This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

STE
7396

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

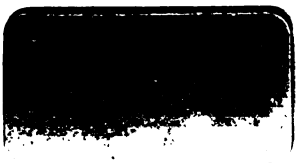
OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

3273

Exchange

February 19, 1901.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

FEB 19 1901

3273

Stettiner
Entomologische Zeitung.

---

55. Jahrgang.

Mit 5 colorirten Tafeln.

Preis des Jahrgangs bei directem Bezug durch den Verein:

9 Mark.

STETTIN 1894.

Druck von R. Grassmann.

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Fünfundfünfzigster Jahrgang.

P

Stettin 1894.

Druck von R. Grassmann.

Digitized by Google

Digitized by Google

FEB 19 1901

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
Dr. **Heinrich Dohrn**, Vorsitzender.

In Commission bei den Buchhandl. **Fr. Fleischer** in Leipzig u. **R. Friedländer & Sohn** in Berlin.

Nr. 1—3. **55. Jahrgang.** **Januar—März 1894.**

Ueber einige neue, von Herrn J. Fruhstorfer auf Java entdeckte Coleopteren.

Von **H. J. Kolbe.**

Unter den zahlreichen, von Herrn Fruhstorfer auf Java gesammelten Coleopteren befinden sich recht werthvolle und theilweise neue Arten, von denen im Folgenden einige behandelt werden sollen, welche Herr Fruhstorfer so liebenswürdig war, der Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde geschenkweise zu überlassen. Ihm sei dafür an diesem Orte herzlich gedankt.

An erster Stelle erlaube ich mir, einen sehr merkwürdigen Lamellicornier vorzuführen. Dieser, ein Angehöriger der **Ruteliden**, erscheint als eine fast völlig isolirte Form in dieser Käfergruppe, welche bekanntlich im wärmeren Amerika eine längere Reihe eigenartiger Gattungen mit hübschen und auffallenden Arten aufweist. Bemerkenswerth ist nun der Fruhstorfer'sche Käfer vor Allem durch die ziemlich großen, weit vorstehenden, sichelförmigen Mandibeln, welche, zwei vorgestreckten Hörnern gleich, dem Käfer einen gewissen Schmuck verleihen. Ich gestatte mir, die neue Gattung zu Ehren ihres Entdeckers mit dem Namen

Fruhstorferia

zu belegen. Diese Gattung ist in der Familie der Ruteliden

Digitized by Google

zu der Gruppe der Pelidnotinen zu stellen, wofür das sehr kurze Labrum, die 10-gliedrigen Antennen, das mit der Stirn verwachsene, breit abgerundete Kopfschild, die quer stehenden Vorderhüften und das hinten gerandete Pronotum die Belege abgeben.

Es ist diese indeß die einzige Gattung der Pelidnotinen, welche der Osthemisphäre angehört; die aus mehreren Gattungen bestehende artenreiche Gruppe war bisher auf das tropische und subtropische Amerika beschränkt.

Das indische Gebiet beherbergt jedoch noch einige andere, durch abweichende Ausbildung der Mandibeln ausgezeichnete Formen aus der Familie der Ruteliden, Abweichungen vom Typus, die eben nur bei den vereinzelten asiatischen Gattungen, nicht aber bei irgend einer Rutelide eines anderen Erdtheils vorkommen. Zudem findet sich eine solche Ausbildung der Mandibeln in keiner anderen Familie der Lamellicornier wieder, ist aber bekanntlich in der Familie der Lucaniden eine den meisten Arten zukommende Auszeichnung des männlichen Geschlechts und hat bei vielen Arten einen hohen Grad von Vollendung erreicht. Diejenigen vereinzelten Ruteliden des indischen Gebietes, mit welchen *Fruhstorferia* hinsichtlich der Größe der Mandibeln sich vergleichen läßt, sind

Didrepanephorus aus Nord-Indien (Wood-Mason, Ann. Mag. Natur. Hist. 5. Ser. II. Vol. 1878 p. 422) und

Dicaulocephalus aus Birma (Gestro, Annali d. Mus. Civ. Genova. XXV. 1888 p. 623).

Diese beiden Genera gehören aber zu der speziellen Gruppe der Rutelinen und unterscheiden sich beträchtlich von *Fruhstorferia*; denn sie sind mit der indischen Gattung *Parastasia* zunächst verwandt, eine Verwandtschaft, an der *Fruhstorferia* nicht den geringsten näheren Antheil hat. Nach der Abbildung des *Dicaulocephalus* zu schließen, ist *Fruhstorferia* dieser Gattung am ähnlichsten.

In der Körperform und Färbung ähnelt die neue Gattung manchen der kleineren Dynastiden, namentlich *Bothynus* und *Scaptophilus*.

Das Kopfschild (der Clypeus) ist vorn sehr abschüssig und steht fast vertical zu der Stirn; es ist vorn breit abgerundet. Die Seiten des Clypeus zeigen am Grunde einen abstehenden Zahn und sind vor diesem tief ausgerandet. Stirn und Clypeus sind miteinander verwachsen, zwischen beiden ist in der Mitte keine Spur von einer Naht zu sehen, aber die nach den Seiten zu vorhandene vertiefte Linie beweist, daß hier die Spur der Nahtlinie zu suchen ist.

Digitized by Google

Die einfachen, schlanken, langen Mandibeln sind gegen einander sichelförmig gebogen, fast so lang wie das Pronotum und zugespitzt; die Spitze ist etwas aufwärts gebogen, der ganze Innenrand einfach und die leichte Krümmung der Rückenseite eine sehr gleichmäßige. Die Augenleiste (der Canthus) ist plattenförmig, ziemlich groß und steht winklig vor. Die Stirn ist eben.

Der breite und oberseits convexe Prothorax ist an den Seiten gerundet; die Hinterwinkel sind stumpfwinklig abgerundet. Der Hinterrand ist mit einem aufgeworfenen Rande versehen, in der Mitte vor dem Scutellum aber ungerandet. Die Mitte des Hinterrandes ist breit, aber nur wenig nach hinten vorgezogen.

Das Scutellum ist dreieckig, doppelt so breit als lang; seine Seiten sind gerundet, die Spitze kurz und stumpfwinklig.

Die Flügeldecken sind bis hinten hin fast gleichmäßig breit und am Ende breit abgerundet, im übrigen sehr einfach gebildet.

Der Prosternalfortsatz ist vorn eingesenkt, nach hinten aber senkrecht zur Längsaxe des Körpers aufgerichtet und bildet dann eine etwas verbreiterte, nach hinten zu verschmälerte und abgerundete Platte. Die Vorderhüften stehen quer. Der Mesosternalfortsatz fehlt.

Die Beine sind kräftig entwickelt, die Vorderschienen außen dreizähnig; die Rückenseite der geraden Mittel- und Hinterschienen ist unbewehrt. An den Tarsen sind die vier ersten Glieder kurz, das Krallenglied aber, namentlich dasjenige der Vordertarsen, kräftig entwickelt, gekrümmt und an der Innenseite mit einem Zähnchen versehen. Von den beiden Krallen ist die äußere etwas größer und tief gespalten, die innere schlanker.

Das Pygidium ist kurz und gewölbt. An der Unterseite sind die Vorder-, Mittel- und Hinterbrust, sowie der Hinterrand der Schenkel behaart. Die vier ersten Bauchschienen des Abdomens sind recht kurz; das erste, den intercoxalen Fortsatz liefernde Segment des Abdomens ist in der Mitte mit einem Längskiel versehen. Das fünfte Segment ist in der Mitte mehr als doppelt so lang als die vorhergehenden Segmente. Das sechste (letzte sichtbare) Segment ist hinten ausgerandet.

Charakteristik der Gattung Fruhstorferia.

Corpus robustulum haud incrassatum, glabrum, pectore breviter piloso.

Digitized by Google

Caput simplex. Mandibulae longissimae, porrectae, falciformes, graciles, simplices, acuminatae, apice paululum sursum flexo. Clypeus verticalis antice late rotundatus, lateribus basin versus sinuatis dentemque exstantem basalem utrinque praebentibus. Frons et clypeus connati, vestigio suturae inter has partes lateraliter impresso, medio autem nullo. Canthus majusculus laminiformis, extus rotundate angulatus. Labrum brevissimum. Antennae 10-articulatae, clava elongata.

Prothorax sat latus, lateribus rotundatis, angulo postico rotundato-obtuso, basi utrinque distincte marginata, lobo antescutellari brevi immarginato. Scutellum latum breve, lateribus rotundatis, apice obtuso.

Elytra aequaliter lata, pone medium haud ampliata.

Processus prosterni intercoxalis antice sat profunde immissus, dein super coxas elatus, laminiformis coxasque postice superans. Processus mesosterni intercoxalis nullus.

Pedes robusti, tibiae primi paris extus tridentatae, secundi et tertii paris margine extero inermi, recto, simplice. Tarsi incrassati, articulis 4 primis brevibus; articulo unguifero, praesertim tarsorum anticorum robustulo et incurvato, intus denticulo armato; unguiculo interno gracili, extero majore profunde fisso.

Die Spezies, auf welche die Gattung gegründet ist, möge heißen

Fruhstorferia javana n. sp.

Castanea, nitida, mandibulis clypeoque rufocastaneis et nitidis, illorum apice nigro, hoc opaco, haud vel indistincte punctato, punctis autem limbo propioribus distinctis; fronte parce distincte punctata, subnitida, postice glabra, impunctata, laevi; macula irregulari pronoti juxtamarginali vittaque singula elytrorum obliquata, a callo humerali usque ad callum anteapicalem pertinente, nigris; — pronoto nitido prope margines laterales opaco, dorso distincte undique punctato, punctis inter se remotis, punctulis autem subtilissimis densis inter illa conspicuis; scutello subtilissime et obsolete confertim punctato, punctis nonnullis utrinque majoribus; elytris nitidis, limbo laterali et apicali opaco, totis irregulariter punctatis, ad basin ipsam laevioribus et subtiliter punctatis, stria discoidali impressa longitudinali obsoleta; pygidio breviter flavopiloso, punctulato, punctis ut acu exsculptis, subdensatis, irregulariter positis, minutis; pectore abdomineque fuscis, nitidis, illo flavo-piloso; pedibus laete rufocastaneis, femorum latere postico apiceque, apice omnium tibiarum dentibusque anticorum nigris; tibiarum anticarum dentibus tribus externis

Digitized by Google

brevibus, dente medio denti anteriori approximato; tarsis nigro-castaneis vel nigris, articulis ad partem brunneis. — Long. corp., mandib. except., 29 mm.

West-Java, Gebirge.

Euchitonia,
eine neue Gattung der Callichrominen.

Der **Zonopterus suspectus** Rits. (Notes Leyden Mus. VII. 1885. S. 125. Taf. 4. Fig. 5) von West-Java unterscheidet sich von den echten *Zonopterus*-Arten so bedeutend, daß die Annahme sich aufdrängt, diese Spezies gehöre einer besonderen Gattung an. Ritsema selbst scheint dies l. c. schon vermuthet zu haben; weil ihm aber nur ein einzelnes Weibchen vorlag, so ist es begreiflich, daß er die Art vorläufig noch in der Gattung *Zonopterus* beließ.

Herr Fruhstorfer fand die ebenso seltene wie schöne Spezies in einigen Exemplaren im Gebirge West-Javas wieder auf, und zwar in beiden Geschlechtern.

Die neue Gattung unterscheidet sich von *Zonopterus* durch die undeutlichen oder theilweise fehlenden Riechfurchen der Antennen, die tiefer getrennten tubercula antennifera, das gekrümmte 3. Antennenglied, dessen äußere Spitze mehr ausgezogen ist, und den abweichend gebildeten Prothorax. Die Seiten des Prothorax werden von je einem glatten, dicken und breiten, aber verlängerten Längswulst eingenommen, der von der Rückenfläche durch eine tiefe, breite Furche getrennt ist. Beim Männchen ist dieser Längswulst länger und erreicht beinahe die Basis des Prothorax, beim Weibchen ist er kürzer. An der Basis ist der Prothorax eingeschnürt. Der Rücken desselben ist glatt und vor dem rundlich vorgezogenen Vorderrande der Quere nach etwas eingedrückt. Beiderseits der Mitte der Scheibe befindet sich ein Eindruck. Auf der Unterseite des Prothorax geht der dicke Seitenwulst ohne Naht und Eindruck in das convexe Sternum über. Der Prosternalfortsatz ist breit, parallelseitig und mäßig stark gebogen; seine Außenecken am Ende sind hinter den Hüften von den Episternen weit getrennt. Bei *Zonopterus* ist der Prosternalfortsatz schmäler, hinten nach einwärts stark umgebogen und am Ende stark verbreitert, derart, daß seine Außenecken hinter den Hüften an die Episternen sehr nahe herantreten und mit denselben sich fast verbinden. Die Schenkel sind im Basaltheil, namentlich beim Männchen, breiter und mehr zusammengedrückt als bei *Zonopterus*.

Digitized by Google

Charakteristik von **Euchitonia** n. g.

Tubercula antennifera profunde separata.

Antennarum articulus tertius distincte curvatus, apice ejus exteriore producto; sulci olfactorii desunt aut parum conspicui apparent.

Prothorax latus, latera longitudinaliter crasse callosa, callus elongatus glaber a dorso sulco profundo separatus; dorsum glabrum, nitidum, fere impunctatum, utrinque disci inaequaliter foveolatum, ante marginem anticum transversim depressum; pars basalis circuito constricta.

Processus prosterni intercoxalis latiusculus, plus minusve arcuatus, parallelus vel postice vix latior, apice postico utrinque haud lobato acetabulisque anticis postice late apertis.

Femora basin versus compressa in mare latiora, in femina angustiora.

Zur Vergleichung lasse ich hier folgen eine originale

Charakteristik von **Zonopterus** Hope.

Tubercula antennifera parum elevata, sulco tenui vix separata.

Antennarum articulus tertius plus minusve rectus, apice exteriore haud producto; sulci olfactorii inde ab articulo tertio usque ad ultimum distincti.

Prothorax simplex superne punctato-rugosus, opacus vel subnitidus, lateribus tubere medio indistincto exstructis; dorsum lateraliter inaequale, subtuberculatum, disco simplice planato vel subconvexo; pars basalis circuito constricta.

Processus prosterni intercoxalis angustior, valde arcuatus, postice admodum dilatatus, lobo utrinque apicali pone coxas cum episternorum lobo conjuncto vel parum ab hoc separato; acetabula antica itaque fere clausa.

Femora in utroque sexu basin versus aequaliter sensim attenuata, parum compressa.

Beschreibung der **Euchitonia suspecta** Rits.

♂ Gracilis, prothorace majore, latiore; callo utrinque laterali longiore, totam fere longitudinem laterum occupante, subtilissime rugato, fere opaco; antennis longioribus et robustioribus quam in ♀, tertiam elytrorum partem apicalem pertinentibus, articulis quinque primis nigris vel nigro- coeruleis, articulo quinto obscuro interdum basin versus infuscato, articulis ceteris ferrugineo-flavis; elytrorum fasciis aut flavo- aut albo-sericeis, fascia (plaga) lutea basali ovata, nec suturam nec latera attingente, totam autem basin occupante, fascia media latera haud attingente; gula brunnea; pectoribus medio

Digitized by Google

et postico abdomineque luteo-ferrugineis, marginibus plus minusve obscurioribus, segmento abdominali ultimo (scilicet oculis aperto, i. e. sexto) postice medio inciso; femoribus latioribus, basin versus compressis tibiisque paululum latis et compressis. — Long. corp. 39—55 mm.

♀ Minus gracilis, prothorace angustiore, callo utrinque laterali paulo breviore, glaberrimo, nitido, impunctato; antennis dimidium elytrorum haud superantibus, articulis quatuor primis nigro-coeruleis, articulo quinto interdum infuscato; fasciis elytrorum luteis, basali et postmediana majoribus, et suturam et latera attingentibus, postice plus minusve rectis vel obliquatis, fascia postmediana interdum postice dentata; gula nigra; pectoribus medio et postico abdomineque obscurioribus, illis obscure rufo-plagiatis, hujus segmentorum medio et parte postica luteis; segmento abdominali ultimo (5.) postice sinuato; femoribus gracilibus, basin versus angustis tibiisque compressis minus latis. — Long. corp. 39—51 mm.

Einige Stücke beiderlei Geschlechts vom Gebirge West-Java's.

Auffallend ist die verschiedene Größe der vorliegenden Exemplare, sowohl des männlichen wie des weiblichen Geschlechts. Die elegante Form und Färbung fallen namentlich bei den größeren Männchen auf. Die Ausdehnung der dunkelgelben Färbung ist in beiden Geschlechtern verschieden. Beim Männchen erscheint die gelbe Färbung im Grundtheile der Flügeldecken als große ovale Makel, welche weder die Naht noch den Seitenrand erreicht und nur in der äußeren Basalecke an den Schultern den Rand der Flügeldecken berührt. Auch die breite gelbe Binde hinter der Mitte der Flügeldecken erreicht beim Männchen nicht den Seitenrand und ist hinten wie vorn mehr oder weniger ausgezackt oder ganzrandig. Bei einem der großen Männchen folgt ein von der gelben Binde ausgehender schmaler Streifen gegen die Spitze der Flügeldecken hin der Naht.

Die breite gelbe Basalbinde der Flügeldecken umfaßt beim Weibchen das ganze Basalviertel vom äußersten Seitenrande bis zur Naht. Ebenso reicht die hinter der Mitte befindliche Querbinde vom Außenrande bis zur Naht und ist hinten zuweilen ausgezackt.

Bei einigen Männchen erscheint die Färbung der Flügeldecken auffallend anders; denn die Makeln sind bei diesen Stücken weiß tomentirt, während sie bei den übrigen Stücken, auch bei den weiblichen, gelb tomentirt sind.

Digitized by Google

Die Antennen sind gelb, aber die 5 ersten Glieder der Männchen schwarz bis schwarzblau; das fünfte Glied ist zuweilen nur angebräunt. Auch sind die Antennen länger als beim Weibchen und erreichen das Apicaldrittel der Flügeldecken. Beim Weibchen sind nur die 4 ersten Glieder schwarzblau, aber bei einem Exemplar ist außerdem das gelbbraune fünfte Glied noch angedunkelt.

Die eigenartige Form des Prothorax ist bedingt durch die jederseitige große und lange, glatte Seitenschwiele, welche vom Rückentheile durch eine Furche abgegrenzt ist. Diese jederseitige Seitenschwiele ist beim Männchen größer, mattschwarz und fein gerunzelt, beim Weibchen etwas kleiner, glänzend schwarz und völlig glatt. Auch ist der Prothorax des Männchens breiter und überhaupt größer als derjenige des Weibchens.

Die Unterseite des Kopfes ist beim Männchen gelbbraun, beim Weibchen schwarz, wie der ganze Kopf. Ebenso sind die Mittel- und Hinterbrust, sowie der Hinterleib gelbbraun, nur an den Seiten angedunkelt. Beim Weibchen ist die Unterseite gleichfalls gelbbraun, aber die dunkle Färbung nimmt Ueberhand und läßt auf dem Brustabschnitt nur dunkelgelbbraune Wische und auf dem Abdomen je eine rundliche gelbe Makel auf der Mitte und den gelben Hinterrand der mittleren Segmente übrig.

Die zusammengedrückten Schienen und der zusammengedrückte Basaltheil der Schenkel sind beim Männchen breiter als beim Weibchen. Das 6. sichtbare Abdominalsegment ist beim Männchen in der Mitte des Hinterrandes eingeschnitten.

Die Gattung Zonopterus

enthielt bisher die folgenden Arten:

1. **flavitarsis** Hope, Trans. Linn. Soc. London XIX. 1843 p. 111. Tab. 10. Fig. 7; Ritsema, Notes Leyd. Mus. XII. 1890 p. 174. — Silhet, Himalaya.
2. **consanguineus** Rits., Notes Leyd. Mus. XI. 1889 p. 10. — Himalaya.
3. **grandis** Thoms., Revue et Mag. Zool. (3.) VI. 1878 p. 31; Not. Leyd. Mus. VII. 1887 p. 127. — Malacca.
4. **magnificus** Bates, Proceed. Zool. Soc. London 1889 p. 391. — Borneo.
5. **redemanni** Nonfried, Deutsche Entom. Zeitschr. 1891. S. 274. — Ceylon.

Hieran schließt sich die Beschreibung der folgenden neuen Spezies von Java.

Digitized by Google

Zonopterus fruhstorferi n. sp. ♀.

Nigro-velutinus, antennis luteis, articulo basali rufo apicem versus paulo obscurato; elytris nigris flavo-bifasciatis, fasciis suturam et marginem pertinentibus, altera postbasali recta majore, altera postmediana obliquata, minore; pedibus ferrugineis, femoribus fusco-nigris basin versus rufis, pectore abdomineque fusco-nigris flavo-sericeis, illo partim fusco; — capite rugoso-punctato antice laevigato, medio sulcato, oculos versus punctato; antennis tertiam elytrorum partem capientibus scapo rude punctato, apice extus spinam emittente; prothorace vix breviore quam medio latiore, antice et postice constricto, tubere laterali mediano rotundato, mediocriter producto, callo laterali, tuberi anteposito, transverso; dorso elevato et inaequali, rude punctato, callo utrinque anteapicali subglabro; elytris latiusculis subcostatis, brevissime tomentosis; sternis abdomineque subnitidis subtilissime punctatis punctisque intersparsis majoribus praeditis, punctis segmentorum abdominalium majoribus, quam in metasterno minoribus; segmento ultimo (scilicet oculis aperto) postice rotundato, integro. — Long. corp. 43 mm.

Süd-Java, Gebirge, ein Weibchen (Fruhstorfer).

Diese schöne Art gleicht in der Größe ungefähr dem *Z. grandis* Thoms. von Malacca, unterscheidet sich aber durch die Färbung der Antennen und der Beine und durch die Form und Ausdehnung der Flügelmakeln.

Beiträge
zur
Kenntniss der Longicornier (Coleoptera).

Von **H. J. Kolbe.**

III.
Phantasis und Phrissoma.

Die Systematik dieser Gattungen war bis in die neuere Zeit recht unklar geblieben; Arten der einen Gattung wurden in die andere versetzt, oder beide Gattungen sogar zusammengeworfen, obgleich sie wirklich ganz scharf unterschieden sind. Zum Theil ist die Verwirrung aus dem Umstande zu erklären, daß die Weibchen der *Phantasis*-Arten verkannt wurden, weil die Form des letzten Tastergliedes, was bis

Digitized by Google

jetzt noch nicht bekannt gewesen zu sein scheint, in beiden Geschlechtern eine ungleiche ist. Lacordaire hat die Systematik dieser Gattungen in seinen „Genera des Coléoptères" Bd. IX. S. 286 jedoch theilweise schon ganz richtig entwickelt.

Auch Thomson hat in dem „Essai d'une Classification des Cerambycides" 1860 S. 25 bei Aufstellung der Gattung *Phantasis* eine Anzahl Unterschiede zwischen dieser und *Phrissoma* hervorgehoben. Um so auffallender ist es demnach, daß Baron von Harold in den Mitth. d. Münchener Ent. Vereins II. 1878 S. 51 schreiben konnte: „Ich kann mich nicht dazu entschließen, diese Formen (*Phantasis*) generisch von *Phrissoma* zu trennen oder gar wie Lacordaire will, in zwei verschiedene Gruppen zu bringen." Dementsprechend vereinigte auch Quedenfeldt Arten von *Phantasis* mit *Phrissoma* (Berlin, Ent. Zeitschr. 1882 S. 337); ebenso Fairmaire (C. R. Soc. Entom. Belg. 1882 S. 55); nicht aber Gerstaecker (Jahresber. Hamburg. Wiss. Anst. I. 1884 S. 61 und v. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika III. Bd. 2. Th. 1873. S. 256). Auch Péringuey hat die Gattung *Phantasis* erkannt (Transact. South African Philos. Soc. VI. 1892. S. 79).

Ein wichtiges Kennzeichen und Unterscheidungsmittel der genannten Gattungen liegt in der Bildung des Epistoms. Dieses ist entweder vorgezogen, so daß der Clypeus unsichtbar ist, während das Labrum sich scheinbar direkt an das Epistom anschließt, oder das Epistom ist vorn abgestutzt (nicht vorgezogen), und vor demselben ist der Clypeus sichtbar als ein kurzes gelbes oder gelbbraunes Verbindungsstück zwischen Epistom und Labrum.

Wenn wir bei Betrachtung dieser Unterschiede einen Blick auf die gesammten Lamiiden werfen, so erhalten wir folgende Uebersicht, woraus sich die Aufstellung zweier Gruppen ergiebt, die aber ohne Zweifel keinen rein systematischen Werth haben.

Zur I. Gruppe, Lamiiden mit unsichtbarem Clypeus, gehören die Dorcadioninen, Monileminen und Phantasiinen (mit der einzigen Gattung *Phantasis*). Auch bei einigen Gattungen der Baräinen (*Phrynesthes* und *Temnoscelis*) und noch bei vereinzelten Gattungen anderer Lamiidengruppen ist der Clypeus durch das Epistom mehr oder weniger deutlich verdeckt.

Zur II. Gruppe, Lamiiden mit freiem Clypeus gehört die große Masse der übrigen Lamiiden. Auch *Phrissoma* ist eine Gattung dieser Gruppe und ferner die neue Gattung

Digitized by Google

Acanthesthes, welche aus Arten besteht, deren Zugehörigkeit zu *Phantasis*, also zur I. Gruppe, bisher stets fälschlich angenommen ist und niemals angezweifelt zu sein scheint. In der That ist der Clypeus von *Acanthesthes* deutlich sichtbar und das Epistom verkürzt. *Acanthesthes* kann also garnicht bei *Phantasis* stehen und ist demnach näher mit *Phrissoma*, nebst *Trachystola* und *Lamia*, verwandt, welche die Gruppe der Lamiinen bilden; sie gehört aber zur Gruppe der Parmeninen, welche durch den Mangel einer Cicatrix am Ende des Scapus von den Lamiinen sich unterscheidet. In der Gruppe der Parmeninen zeigt *Acanthesthes* (deren Arten in Süd-Afrika leben) einige Aehnlichkeit mit den australischen Gattungen *Stychus* und *Microtragus*.

In einer Uebersicht veranschaulicht, stellen sich die erwähnten Gruppen in folgender Weise dar:

I. Epistoma protractum, clypeus inconspicuus, scapi cicatrix nulla. Metasternum brevissimum. — Hierher die Dorcadioninen, Monileminen und Phantasiinen.

II. Epistoma obtusum, haud productum, clypeus distinctus. Metasternum brevissimum.
   A. Scapi cicatrix nulla. — Parmeninen nebst den Dorcadidinen und Hexatrichinen.
   B. Scapi cicatrix distincta. — Lamiinen.

Die vorstehenden Gruppen enthalten die Lamiiden mit sehr kurzem Metasternum. Es folgt dann die lange Reihe der Lamiidengruppen mit verlängertem Metasternum.

Phantasis, *Acanthesthes* und *Phrissoma*, welche bisher theilweise durcheinander oder zusammen geworfen oder mit einander verwechselt wurden, sind also nicht nur drei von einander gut geschiedene Genera, sondern gehören auch zu ebensoverschiedenen Gruppen, nämlich

Phantasis zu den Phantasiinen,
Acanthesthes zu den Parmeninen und
Phrissoma zu den Lamiinen.

Die neue Gattung **Acanthesthes** ist für *Phantasis crispa* Gmel. Oliv. (*denticulata* Thoms.) und *amycteroides* White aufzustellen und folgendermaßen zu charakterisiren:

Epistoma obtusatum, haud productum; clypeus conspicuus distinctus.

Scapus antennarum cicatrice apicali carens.

Palporum articulus ultimus breviter ovatus, incrassatus.

Pronotum tuberculo magno tumido discoidali, postice biapicato, instructum.

Digitized by Google

Elytra breviora, minus quam in genere *Phantasi* ventricosa, ovalia, humeris carentia.

Tibiae mediae extus integrae.

Femora postica abdominis apicem superantia.

Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi trigonalis, angustatus, acutus.

Die Gattung stimmt mit *Phrissoma* überein in der Bildung des Epistoms und des intercoxalen Fortsatzes des ersten Abdominalsegments, mit *Phantasis* in der Bildung des Scapus und beinahe oder theilweise auch des letzten Palpengliedes, unterscheidet sich jedoch von beiden durch die Bildung des Pronotums, der Flügeldecken, der Mittelschienen und der Länge der Hinterschenkel.

Durch die viel weniger bauchigen Flügeldecken und die längeren Hinterschenkel weicht *Acanthesthes* schon beim ersten Anblick von *Phantasis* ab.

Soweit ich aus den Beschreibungen ersehe, gehören auch *Phantasis tuberculifera* Thoms., *brachyderoides* Thoms., *heros* Pascoe und *hipporhina* White zu *Acanthesthes*.

Hier mögen noch die Charakteristiken von *Phantasis* und *Phrissoma* Platz finden:

Phantasis Thoms.

Epistoma protractum; clypeus inconspicuus.

Scapus antennarum cicatrice apicali carens.

Palporum articulus ultimus incrassatus, securiformis (♂) aut ovatus (apice truncato) aut subsecuriformis (♀).

Pronotum valde inaequale, seriebus duabus aliquot tuberculorum medianis margines anticum et posticum pertinentibus, tuberculis 2 duplicatis mediis majoribus.

Elytra ampla ventricosa, humeris plus minusve carentia.

Tibiae pedum secundi paris extus integrae, medio levissime dilatato et subangulato.

Femora pedum tertii paris apicem abdominis haud pertinentia.

Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi subtrigonalis, latior et brevior quam in genere *Phrissomate*.

Hierher gehören *gigantea* Guér. (*proserpina* Thoms.), *avernica* Thoms., *phantoma* m., *stupida* m., *gorgo* m., *carinata* Fåhr., *umbratica* m., *adsequa* m., *sansibarica* Har., *spectrum* Thoms., *terribilis* Thoms., *satanica* Thoms., *ominosa* m., *petrificata* m., *dolosa* m., *retrospinosa* Har., *auguria* m., *brachyceroides* m. und *occidentalis* Lansb.

Digitized by Google

Phrissoma.

Epistoma obtusatum, clypeus conspicuus.

Scapus antennarum cicatrice instructus, hac margine tenui costiformi cincta.

Palporum articulus ultimus gracilis, elongato-ovatus.

Pronotum plus minusve laevigatum aut inaequale, medio tantum paululum tuberculato.

Elytra ovalia, quam in genere *Phantasi* angustiora, humeris subangulatis distinctis.

Tibiae pedum secundi paris extus sinuatae.

Femora pedum tertii paris apicem elytrorum haud pertinentia.

Processus intercoxalis segmenti abdominalis primi trigonalis, angustatus, acutus.

Hierher gehören die Arten *crispum* F. Cast., *umbrinum* White, *terrenum* White und *terricolum* Thoms.

Aus Vorstehendem mag ersehen werden, daß sich *Phantasis*, *Phrissoma* und *Acanthesthes* durch eine Reihe von Merkmalen voneinander unterscheiden, und daß diese Merkmale theilweise einen höheren systematischen Werth haben, als ihn Gattungen der Longicornier beanspruchen, z. B. außer der oben hervorgehobenen Bildung des Epistoms und des Clypeus namentlich die Bildung der Mittelschienen, das Vorhandensein oder Fehlen der Cicatrix am Ende des Fühlerschaftes, die Form des letzten Palpengliedes.

Dagegen macht Baron von Harold wiederum die Bemerkung (Coleopt. Hefte 1879 Bd. XVI. S. 175), daß eine wiederholte Beschäftigung mit dem Gegenstande ihn in der Ansicht bestärkt habe, daß *Phantasis* und *Phrissoma* nicht voneinander zu trennen seien; auch Pascoe habe keine besonderen Unterschiede gefunden. Dieser unterscheidet nämlich *Phantasis* von *Phrissoma* hauptsächlich durch die Abwesenheit des Humeralwinkels der Flügeldecken (Journal of Entom. II. S. 279).

Phrissoma sansibaricum Harold (Mitth. d. Münch. Ent. Ver. II. S. 51) und *retrospinosum* Harold (Col. Hefte XVI. S. 175) gehören nach unseren Darlegungen demnach zu *Phantasis*.

In der Gattung *Acanthesthes* hat für die Spezies *denticulata* Thoms. der ältere Name *crispa* Gmel. Oliv. einzutreten; *gmelini* Gemm. ist gleichfalls ein Synonym zu *crispa* Gmelin. Uebrigens vermengt Olivier unter seiner *crispa* zwei Arten miteinander, von denen die eine (Entom. IV. 67. Taf. 3. Fig. 18) deutlich die *Acanthesthes crispa* Gmel. ist, während die Fig. 87 auf Taf. 12 nur ein *Phrissoma* sein kann. Aus

Digitized by Google

der kurzen Beschreibung S. 112 (IV. Bd. 67) ist nichts Bestimmtes zu entnehmen, welches auf die eine oder die andere Art zu beziehen wäre.

Es ist interessant, zu bemerken, wie das Ineinandergreifen von Morphologie und geographischer Verbreitung auch bei der Betrachtung der eben erwähnten Longicornier-Gruppen wieder zum Ausdruck kommt. Es haben nämlich diejenigen Gruppen der Lamiiden, welche durch die complicirte Bildung des Epistoms (insoweit dieses in auffallender Weise vorgezogen ist und den Clypeus bedeckt) ausgezeichnet sind, eine beschränkte geographische Verbreitung; die Dorcadioninen sind nur auf einen Theil des paläarktischen Gebiets, die Phantasiinen nur auf das äthiopische Gebiet und die Monileminen auf den südwestlichen Theil von Nordamerika beschränkt. Dagegen erfreuen sich Gruppen der Lamiiden mit einfachem Epistom meist einer sehr weiten Verbreitung; die Parmeninen z. B. sind über alle Erdtheile verbreitet. Wir nehmen an, daß die complicirtere Bildung des Epistoms das Produkt einer neueren Zeitperiode ist, während wir für die elementare Bildungsstufe der großen Masse der Lamiiden nothwendiger Weise in eine frühere Zeit zurückschauen müssen. Eine weitere Verbreitung der Formen jener höheren Organisationsstufe war aber bei der Constellation der Erdtheile unmöglich geworden. Die auf höherer Organisationsstufe stehenden Gruppen und Gattungen haben daher eine beschränktere Verbreitung, als die auf tieferer Organisationsstufe befindlichen.

Uebersicht der Arten von Phantasis.

I. Antennae large et longius setosae:
phantoma n. sp., *stupida* n. sp., *gorgo* n. sp.

II. Antennae vel parce vel indistincte vel haud setosae.

a. Granula elytrorum ut elytra ipsa tota tomentosa:
gigantea Guér.

b. Granula elytrorum glabra, nitida.

aa. Costae elytrorum rectae, integrae, glabrae:
carinata Fåhr.

Digitized by Google

bb. Costae elytrorum continuae, haud interruptae, glabrae, fere rectae, perparum flexuosae tuberculisque utrinque appressis exstructae:
retrospinosa Har.

cc. Costae elytrorum flexuosae, tuberculatae, tuberculis interdum separatis.

α. Carinulae duae pronoti anticae mediae latius separatae, plus minusve parallelae:

αα. Interstitia tuberum pronoti glabra:
sansibarica Har.

ββ. Interstitia tuberum pronoti punctata vel rugulosa:
brachyceroides Kolbe, *ominosa* n. sp., *petrificata* n. sp.

β. Carinulae duae pronoti anticae mediae approximatae, postice conniventes.

αα. Interstitia tuberum pronoti glabra:
auguria n. sp., *umbratica* n. sp.

ββ. Interstitia tuberum pronoti punctata vel rugulosa:
adsequa n. sp., *dolosa* n. sp., *spectrum* Thoms.

dd. Elytra tres series tuberculorum praebentia, seriebus rectis neque flexuosis, tuberculis erectis, inter se separatis:
avernica Thoms.

Die Arten *Phantasis terribilis* Thoms., *satanica* Thoms. und *occidentalis* Lansb. sind mir unbekannt.

Phantasis phantoma n. sp. ♂ ♀.

Nigro-fusca, setis nigris erectis vestita; capite antice, pectore pedibusque griseo-fuscis; abdomine nigricante utrinque triseriatim maculato; maculis serierum duarum exteriorum albidis, serie tertia interiore lineaque mediana fuliginosis; antennis robustis hirtis, apicem versus glabris; tuberculo utrinque juxtaoculari indistincto; prothorace haud breviore quam latiore, punctato, dorso medio biseriatim octo-nodoso, nodis quatuor mediis paulo magis inter se distantibus, quam anticis et posticis, his minus distinctis; elytris tricostatis, costis alternatim tuberculatis, interstitiis granulatis, granulis nitidis interstitiorum exteriorum crassioribus, interstitii lateralis confluentibus, apice utrinque breviter dentifero; metatarso pedum posticorum duplo longiore quam latiore, articulo secundo vix breviore quam latiore.

Digitized by Google

♂ Palporum articulo ultimo late securiformi; elytris altius costatis, granulis interstitiorum majoribus. — Long. corp. 28 mm.

♀ Palporum articulo ultimo calyciformi, apice obtusato; elytris ventricosis longioribus, costis tuberculiferis minus elevatis, granulis interstitiorum minutis multo parcius disseminatis; antennis minus crassis. — Long. 32 mm.

Ein Paar (♂ ♀) vom Tanganijka-See, wahrscheinlich im Südwesten desselben gefunden (P. Reichard).

Phantasis stupida n. sp. ♀.

Griseo-fusca, capite, prothorace elytrisque pilis erectis brunneis sat dense vestitis, costis elytrorum griseo-rufis, pectore pedibusque umbrinis, basi apiceque femorum pallidioribus; abdomine fusco, brunneo- et griseo-umbrino seriatim maculato; antennis robustis hirtis, apicem versus glabris; palporum articulo ultimo ovato, latiusculo, apice minus late obtusato; tuberculis antenniferis vix porrectis, rotundatis; prothorace transverso, punctato, disco quadrinodoso, nodis modice elevatis, carinis antemarginalibus duabus mediis postice convergentibus, tuberculis 2 antebasalibus mediis minus distinctis; elytris tricostatis, costis rectis utrinque granulatis, granulis laevibus, nitidis, deplanatis; interstitiis punctatis, subtiliter parce granulatis, apice utriusque elytri sinuato, angulis parum aeque porrectis; metatarso pedum posticorum dimidio longiore quam apice latiore, articulo secundo brevi, transverso. — Long. 29 mm.

Süd-Afrika?

Phantasis gorgo n. sp. ♂.

Fusco-nigra, capite distincte, prothorace minime, elytris nullomodo pilosis nec setosis; vertice medio pronotoque per mediam longitudinem griseo-sericeis, pectore pedibusque fuliginosis, his apicem versus nigricantibus; abdomine nigro-fusco, seriebus quinque macularum pallidioribus, duabus utrinque exterioribus griseis, serie media continua vittiformi; capite punctato, tuberculo utrinque juxtaoculari distincto; antennis robustis et large setosis; palporum articulo ultimo late securiformi; prothorace haud breviore quam latiore, fere impunctato, hic et illic subtiliter punctato, dorso longitudinaliter biseriatim 8-tuberculato, tuberculis 2 anticis cariniformibus postice conniventibus, tuberculis 2 posticis exiguis, 4 discoidalibus majoribus; elytris oblongis haud ventricosis, scabris, serrato-costatis, tuberculis costarum subacutis aut rotundatis,

Digitized by Google

interstitiis profunde foveolatis et granulatis, duobus exterioribus rude reticulatis; apice elytrorum utrinque sinuato, angulo suturali paulo producto, angulo exteriore papilliformi; pedum posticorum metatarso dimidio longiore quam latiore, articulo secundo paulo breviore quam latiore; segmento ultimo brevi, medio impresso, postice obtusato. — Long. corp. 32 mm.

Bei Mpwapwa in Deutsch-Ostafrika am 5. Juni 1890 1 ♂ (Dr. F. Stuhlmann).

Die Art ist ausgezeichnet durch die länglich-ovalen Flügeldecken, den nicht oder nur sehr schwach und zerstreut punktirten Prothorax und die kräftigen Antennen, deren erstes Glied stark beborstet ist.

Phantasis brachyceroides Kolbe ♂.
(Stettiner Entom. Zeit. 1893, S. 257).

Der Beschreibung des ♂ kann ich jetzt diejenige des ♀ hinzufügen, da ich einige in den Zusendungen des Herrn Oskar Neumann aus Deutsch-Ostafrika enthaltene Exemplare der Gattung *Phantasis* nur auf diese Art beziehen kann. Der Körper ist größer als beim ♂, der Hinterkörper mit den Flügeldecken bauchiger, die Rippen derselben weniger hoch, das letzte Palpenglied schmäler und der Prothorax kürzer.

Diagnose: Femina mare major, elytris admodum ventricosis, prothorace breviore, palporum articulo ultimo angustato, subsecuriformi, duplo longiore quam latiore; costis elytrorum minus altis et minus sinuatis, distincte continuis, tuberculis mediocribus, interstitiis costarum profunde foveolatis et granulatis, apice utriusque elytri paulo sinuato, angulis perparum productis. — Long. ♀ 29—34 mm.

Umgegend von Tanga, März 1893; Magila, Anfang Mai und Korogwe, Mitte Mai 1893, von Oskar Neumann. Ein ♂, zwischen Magila und Korogwe Anfang Mai gefunden, mißt 25 mm.

Phantasis ominosa n. sp. ♂ ♀.

Umbrina, vage fusco-maculosa, femorum apice pallido, ventre indistincte seriatim pallide et vage fusco- maculato; capite punctato, tuberculo utrinque juxtaoculari indistincto, tuberculis antenniferis elevatis subacutis, vertice punctato, fovea media vix punctata; prothorace tuberoso foveolato, subrugoso, tuberibus mediis biseriatis, carinulis duabus anticis, sat distantibus, paulo curvatis, tuberibus duobus mediis duplicatis, spatio mediano binodulo et foveolato, tuberculis 2 posticis indistinctis; elytris parum scabrosis, costis paulo elevatis,

Digitized by Google

plus minusve vel dupliciter vel alternatim tuberculatis, interstitiis foveolatis et granulatis; apice utriusque elytri subsinuato, angulo interiore minime porrecto, exteriore breviter apicato.

♂ Elytris ovatis postice modo abruptis; palporum articulo ultimo late securiformi; segmento abdominali ultimo postice rotundato. — Long. corp. 23 mm.

♀ Elytris ampliatis longioribus, postice sensim et modice declivibus; palporum articulo ultimo angustato, paulo longiore quam latiore, apice truncato; segmento abdominali ultimo breviore, postice medio aliquanto sinuato. — Long. corp. 25 mm.

Ein ♂♀ von Mrogoro in der Landschaft Ukami (Deutsch-Ostafrika) in der Zeit vom 16.—18. Mai 1890 von Dr. F. Stuhlmann gefangen.

Die Art ist der *Ph. brachyceroides* ähnlich, unterscheidet sich aber durch etwas anderen Habitus, die Sculptur der Flügeldecken und im weiblichen Geschlecht durch kürzeres letztes Palpenglied.

Phantasis petrificata n. sp. ♀.

Minus crassa, postice acuminata, atro-fusca, griseo-variegata, pectore toto femoribusque basin versus umbrinis eorumque apice pallido, abdomine utrinque biseriatim griseo-maculato, medio interrupte tenuiter vittato; tuberibus antenniferis antice rude punctatis, tuberculo exiguo infra exstructis; antennarum scapo ante apicem constricto; palporum articulo ultimo angustato, apice obtuso; prothorace transverso rudi, foveolato, supra bicristato, cristis longitudinalibus ante medium interruptis, parte posteriore bituberculata, spatio dorsali rugato tuberculis 2 exiguis praedito; elytris subscabris postice acuminatis, medium versus ampliatis, costis paulo elevatis distincte tuberculatis, tuberculis nitidis alternis vel duplicatis; interstitiis profunde foveolatis parce granulatis; apice utriusque elytri paulo sinuato, angulis perparum productis, angulo interiore rotundato, exteriore obtuso. — Long. corp. 27 mm.

Ein Exemplar (♀) aus Ugogo in Deutsch-Ostafrika im Juni 1890 von Dr. F. Stuhlmann gefunden.

Die Spezies gehört in die nähere Verwandtschaft von *Ph. brachyceroides*.

Phantasis auguria n. sp. ♀.

Minus crassa, postice attenuata, fere acuminata, fere tota fulvo-umbrina, ventre, abdomine pedibusque pallidioribus, abdomine seriebus sex macularum fuscarum ornato, maculis

Digitized by Google

seriei utriusque externae majoribus, utroque elytro maculis sex fuscis exstructo; tuberibus antenniferis subelevatis rotundato-depressis, tuberculis 2 anticis (frontalibus) distinctis; vertice longitudinaliter canaliculato haud punctato; palporum articulo ultimo breviter subovato, apice obtuso; prothorace vix longiore quam latiore, tuberoso, haud punctato, tuberibus biseriatis, carinulis anticis approximatis postice convergentibus, tuberibus duobus mediis modice separatis duplicatis et crassis, tuberculis duobus posticis exiguis; elytris ovatis postice aliquanto elongatis, sensim et modice dehiscentibus; costis paulo elevatis tuberculisque laevissimis nigris ornatis, costa prima ad basin callosa; interstitiis costarum parum et haud profunde foveolatis, parce inaequaliter nigro-granulatis; apice utriusque elytri sinuato, angulo interiore breviter porrecto, exteriore apicato. — Long. corp. 27 mm.

Am Jipe-See (Deutsch-Ostafrika) von v. d. Decken gefunden.

In dem Werke „von der Decken's Reisen in Ost-Afrika" III. Band 2. Abth. S. 256 ist dieses Stück unter dem Namen *Ph. gigantea* Guér. aufgeführt.

Phantasis umbratica n. sp. ♂.

Ph. auguriae similis, umbrina, fusco-variegata, pedibus fulvo-umbrinis, apice femorum griseo-albido, tarsis fuscis; abdomine utrinque biseriatim griseo- et fusco-maculato; tuberculis duobus frontalibus distinctis; vertice impresso et profunde punctato, punctis similibus postocularibus; palporum articulo ultimo late securiformi; prothorace haud longiore quam latiore, tuberoso, vix punctato, tuberibus biseriatis, medianis compressis duplicatis, carinulis duabus anticis inter se approximatis, postice convergentibus, tuberculis posticis indistinctis; elytris brevibus ventricosis alte convexis, postice valde declivibus, costis sat elevatis plus minusve sinuatis, distincte tuberculatis, costa prima ad basin simplice; interstitiis costarum foveolatis et subtiliter vage et inaequaliter granulatis; apice utriusque elytri sinuato, angulo interiore breviter porrecto, exteriore apice mammilliformi exstructo; segmento ultimo brevi, medio postico obtuso. — Long. corp. 24 mm.

Sansibar, 1 ♂.

Vielleicht ist dieses Exemplar nur das ♂ zu *auguria* ♀, da die habituelle Verschiedenheit nur ein Geschlechtsunterschied sein kann. Neben Unterschieden in der Beschaffenheit der Sculptur der Flügeldecken finden sich noch andere; na-

Digitized by Google

mentlich ist hervorzuheben, daß bei *umbratica* der Vertex eingedrückt und tief punktirt und auch der Raum neben der Grube hinter den Augen punktirt ist, während bei *auguria* der Scheitel glatt, unpunktirt und nur von einer vertieften mittleren Längslinie durchzogen ist.

Von *Ph. sansibarica* ♂ unterscheidet sich *umbratica* namentlich durch die rauhere Sculptur; die Tuberkeln der Flügeldeckenrippen sind höher, die Graneln auf den Zwischenräumen unregelmäßig gestellt, die Grübchen tiefer. Bei *sansibarica* stehen die Graneln auf den Zwischenräumen der Flügeldecken in je einer regelmäßigen Reihe.

Die ähnliche *Ph. brachyceroides* hat hinten etwas ausgezogene und mehr verlängerte Flügeldecken. Die Höcker der Flügeldeckenrippen sind höher, die Zwischenräume zwischen den Rippen schmäler. Die Spitzen am Ende der Flügeldecken treten weniger vor. Der Prothorax ist gerunzelt und punktirt. Die Stirnhöcker sind undeutlich oder fehlen. Das Endglied erscheint etwas weniger breit.

Phantasis adsequa n. sp. ♂.

Umbrina, fusca, pectore et ventre fulvo-umbrinis, pedibus fuliginoso-fuscis, apice femorum anguste ferrugineo-flavis, ventre nebuloso-maculato; capite antice punctato, tuberculis duobus frontalibus nullis; vertice toto parce punctato, medio impresso ruguloso et foveolato; palporum articulo ultimo late securiformi; prothorace paulo longiore quam latiore, tuberoso, foveolato, punctato, ruguloso; tuberibus dorsalibus biseriatis, duabus carinulis anticis inter se approximatis postice convergentibus, spatio intermisso callo medio glabro exstructo; tuberibus duobus mediis altis biapicatis, sulco medio tuberculis duobus minutis exstructo; tuberculis duobus posticis indistinctis; elytris ovatis, postice modice abruptis, ubique scabris, seriebus tribus tuberculorum duplicatis, tuberculis subacutis retro versis, interstitiis profunde foveolatis et granuloso-tuberculatis, apice subsinuato, extus utrinque apicato; metatarso pedum posticorum duplo longiore quam latiore, articulo secundo haud breviore quam latiore; segmento ultimo postice rotundato-obtuso. — Long. corp. 25 mm.

Bei Mpwapwa in Deutsch-Ostafrika am 7. Juni 1890 (Dr. F. Stuhlmann).

Diese Spezies ist der *ominosa* sehr ähnlich, aber die Flügeldecken sind gestreckter als bei dem ♂ dieser Art, der Vorderkopf ist stärker punktirt, die beiden Kiele vor dem Vorderrande des Prothorax anders beschaffen, die Sculptur

Digitized by Google

der Flügeldecken rauher, der Metatarsus und das folgende Glied länger.

Ebenso steht *adsequa* der *brachyceroides* nahe, aber die Antennen sind weniger deutlich beborstet, auch kürzer und weniger kräftig; die beiden Kiele vorn auf dem Prothorax stehen näher beisammen, der Zwischenraum zwischen beiden ist glatt und mit einer glatten Beule versehen, bei *brachyceroides* gerunzelt.

Phantasis dolosa n. sp. ♀.

Crassa, postice obtusa, fusca, elytris terreis, pedibus, abdomine ventreque fusco-umbrinis haud maculatis, apice tantum tibiarum isabellino-pilosis; tuberculis duobus frontalibus distinctis; antennarum scapo ante apicem haud constricto; palporum articulo ultimo subsecuriformi, angustato, apice obtuso, dorso curvato; prothorace transverso, biseriatim tuberoso, carinulis duabus anticis postice convergentibus, tuberibus duobus discoidalibus binodulis, spatio intermisso dorsali tuberculis duobus exiguis praedito; elytris ovatis postice obtusis, pone medium latiusculis, costis subdepressis, flexuosis, tuberibus costarum vix elevatis, interstitiis parum foveolatis granulisque nitidis dispersis praeditis; apice utriusque elytri sinuato, angulo suturali paulo producto, angulo exteriore obtuso; metatarso pedum posticorum dimidio longiore quam latiore. — Long. corp. 28 mm.

Keren, Abyssinien (Beccari).

Diese Art ist habituell von *auguria* ♀ recht verschieden; die größte Breite der Flügeldecken liegt nicht in der Mitte, sondern hinter derselben. Auch sind diese hinten abgestumpft und nicht allmählich verjüngt. Der Prothorax ist breiter und kürzer, seine mittleren Höcker sind wulstiger. Die beiden Stirnhöcker unterhalb der Tubera antennifera sind weniger deutlich. Das schmale Endglied der Palpen, welches bei *auguria* ziemlich kurz ist, ist hier länger.

Phantasis gigantea Guér.

Phantasis proserpina Thoms. (♂) — Physis. I. 1867. S. 29 — ist identisch mit *gigantea* Guérin (Iconogr. d. règne anim. III. 1844. S. 241), von der Thomson nur das ♀ kannte. Die von diesem Autor l. c. angegebenen Unterschiede (längerer Körper, dunkle mit braungelb untermischte Färbung, beilförmiges Endglied der Palpen, längere und hinten mehr abfallende Flügeldecken und mehr hervortretende Tuberkeln) sind keine Artunterschiede; denn die Form des

Digitized by Google

Körpers, der Flügeldecken und des Endgliedes der Palpen sind sexuellen Verschiedenheiten unterworfen. Das ♂ hat etwas längere, hinten mehr abfallende Flügeldecken, stärker hervortretende Höckerreihen auf denselben und ein beilförmiges Endglied an den Palpen. Thomson hat seine *proserpina* nach einem ♂ beschrieben und mit dem ♀ von *gigantea* Guér. verglichen. Von der Färbung seiner *gigantea* sagt Guérin: „brun terne avec de faibles taches nebuleuses un peu cendrées sur les élytres". Dieses deckt sich mit Thomson's Angabe bei *proserpina:* „fusca, pubescentia brunneo-flava variegata." Hierin ist kein eigentlicher Unterschied zu finden.

Aufzählung der Arten der Gattung Phantasis.

1. *Phantasis phantoma* n. sp. — Tanganijka-See.
2. *Ph. stupida* n. sp. — Süd-Afrika?
3. *Ph. gorgo* n. sp. — Deutsch-Ostafrika: Mpwapwa.
4. *Ph. gigantea* Guer. Iconogr. d. règne anim. III. 1844. S. 241 ♀ (*proserpina* Thoms. Physis. I. 1867. S. 29 ♂) Caffraria, Damara.
5. *Ph. carinata* Fåhr. Öfversigt Vetensk. Akad. Förhandl. 1872. No. 2. S. 29. — Transvaal.
6. *Ph. retrospinosa* Harold, Col. Hefte XVI. 1879. S. 175. (sub *Phrissoma*) — Malange in Angola.
7. *Ph. sansibarica* Harold, Mitth. Münch. Ver. 1878. S. 51 (sub *Phrissoma*). — Britisch-Ostafrika: Ukamba.
8. *Ph. brachyceroides* Kolbe, Stettin. Entom. Zeit. 1893. S. 257. — Deutsch-Ostafrika: Dar-es-Salaam, Tanga, Magila, Korogwe.
9. *Ph. ominosa* n. sp. — Deutsch-Ostafrika: Mrogoro in der Landschaft Ukami.
10. *Ph. petrificata* n. sp. Deutsch-Ostafrika: Ugogo.
11. *Ph. auguria* n. sp. — Deutsch-Ostafrika: Jipe-See.
12. *Ph. umbratica* n. sp. — Sansibar.
13. *Ph. adsequa* n. sp. — Deutsch-Ostafrika: Mpwapwa.
14. *Ph. dolosa* n. sp. — Abyssinien, Keren.
15. *Ph. spectrum* Thoms. Syst. Ceramb. 1865. S. 547; Physis I. 1867. S. 27. — Ngami-See.
16. *Ph. avernica* Thoms. Syst. Ceramb. 1865. S. 547; Physis. I. 1867. S. 28. — Zambesi.
17. *Ph. terribilis* Thoms. Class. Ceramb. 1860. S. 26. Natal.
18. *Ph. satanica* Thoms. Class. Ceramb. 1860. S. 26. Regnum Astaborica (Nilus albus).
19. *Ph. occidentalis* Lansb. Notes Leyd. Mus. IX. 1887. S. 111. — Humpata in S. W. Afrika.

Digitized by Google

Die Gattung *Phantasis* ist nach unseren bis jetzt erlangten Kenntnissen auf Süd- und Ostafrika beschränkt; ihre Arten finden sich in Natal, Transvaal, am Zambesi, in Betschuanaland, Damaraland, Ovampoland, Benguela, Angola, — Mosambik, Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika, am weißen Nil und in Keren (Abyssinien). In Westafrika reicht die Gattung nordwärts nur bis Malange in Angola und ostwärts bis zum Quango; ob die hier gefundene Art *retrospinosa* Har. noch östlich davon im Lunda-Reich gefunden ist, erscheint nicht klargestellt. Quedenfeldt führt noch *gigantea* Guér. vom Quango auf (Berlin. Ent. Zeitschr. 1882 S. 337); was aber unter dieser Spezies zu verstehen ist, ob die echte *gigantea* oder eine andere Art, läßt sich gegenwärtig noch nicht entscheiden, weil die Quedenfeldt'sche Sammlung gerade nach Frankreich geschickt wird. In Deutsch-Ostafrika fanden sich Arten der Gattung bis jetzt nur im Küstengebiet und landeinwärts bis Ugogo und dem Massai-Gebiet. In waldreichen Gebieten scheinen Vertreter der Gattung zu fehlen. Auch aus dem Caplande ist keine Art bekannt. Aus dem Waldgebiet Westafrikas scheint die Gattung völlig ausgeschlossen zu sein.

Die Arten von *Phantasis* leben jedenfalls zum größten Theile, vielleicht alle, in Gegenden von steppenartigem Charakter. Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt. Es ist aber wahrscheinlich, daß sie, gleich den Angehörigen der nahe verwandten Gattung *Dorcadion*, in der Erde an Pflanzenwurzeln ihre Metamorphose durchmachen. Daß die Käfer der Gattung *Phantasis* als Erdkäfer (gleich den Dorcadien) am Boden leben, können wir aus ihrem Körperbau schließen. Der schwere Körper mit den verhältnißmäßig kurzen Beinen entspricht nur einer solchen Lebensweise und ist ganz verschieden von dem schlanken, mit meist langen Beinen ausgestatteten Körper der meisten übrigen Longicornier, die sich gewöhnlich an Baumstämmen aufhalten oder an belaubten Zweigen oder Blüthen umhersteigen. Manche Käfer der Gattung *Phantasis* tragen noch, wenn sie in Originalverpackung aus Afrika bei uns ankommen, Bodenschmutz an ihrem Körper.

Nähere Angaben über die Beschaffenheit der Oertlichkeiten, an denen *Phantasis*-Arten gefunden, können uns daher immer willkommen sein. So z. B. schreibt Dr. Stuhlmann über die Gegend von Mpwapwa, wo *Ph. gorgo* und *adsequa* gefunden wurden: „Die Vegetation ist außerordentlich dürftig; nur hie und da bieten einige große Sykomoren und Kandelaber-Euphorbien dem Auge einen Ruhepunkt. Im Uebrigen

Digitized by Google

ist der Boden meist mit kniehohem Büschelgras bedeckt; das harte, spitze Aristida-Gras, eine Stipacee, findet sich nur an den sandigen Uferläufen." (Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Berlin, D. Reimer, 1894. S. 41.) — Aehnlich heißt es über „das trockne" Ugogo, wo *Phantasis petrificata* lebt: „Ganze Strecken entbehren völlig der Vegetation, so daß die heftigen Winde Sand- und Aschentheile in großen Staubhosen vor sich her wirbeln können. Andere Theile sind mit dünnem Steppengras, wieder andere mit dichtem Dornbusch bewachsen, der dem australischen Scrub sehr ähnelt. Einzelne Acazien, Dahlbergien, Affenbrodbäume und Fächerpalmen sind in der Ebene verstreut." „An anderen Orten herrschen Dornsträucher vor, wie Mimosa und Randia, die dem Wanderer überall entgegenstarren." (Ebenda, S. 47—48.) — Während die *Phantasis*-Käfer in diesen dürren Steppen ihre Existenzbedingungen finden, scheinen ihnen dieselben in den Urwaldgebieten zu fehlen. In den Bergwäldern von Usambara fand Conradt nicht eine einzige Spezies dieser Gattung; aber in den benachbarten Steppengebieten ist *Phantasis brachyceroides* an den verschiedensten Punkten zu finden.

IV.

Mycerinus und Mycerinicus nebst Verwandten.

Im Jahre 1835 beschrieb Audinet-Serville seine *Apomecyna dorcadioides* vom Senegal (Ann. Soc. Ent. Fr. 1835 S. 78). Im Jahre 1857 stellte Thomson die Gattung *Mycerinus* auf und beschrieb dazu als typische Art den *dorcadioides* vom Senegal, ohne daß daraus zu ersehen ist, daß die Thomson'sche Art sich auf die Serville'sche bezieht. Im Gemminger-Harold'schen Cataloge wird Thomson's Spezies für identisch mit der Serville'schen gehalten. Daß hier aber zwei Arten vorliegen, die zu verschiedenen Gattungen und sogar zu verschiedenen Gruppen gehören, will ich im Folgenden darlegen. Schon in der Stettin. Entom. Zeit. 1893 S. 71 habe ich kurz darauf hingewiesen.

Unbekannt scheint es bislang gewesen zu sein, daß wir es überhaupt mit zwei Arten vom Senegal (Senegambien?) zu thun haben, und eben daraus entstand die Verwirrung. Lacordaire scheint die Gattung *Mycerinus* gar nicht gekannt zu haben; er führt sie zwar in den „Genera des Coléoptères" Bd. IX. S. 542 und 583 an und macht Bemerkungen über ihre systematische Stellung, aber eine Charakteristik der Gattung findet sich in dem Werke nicht. Zum Theil beruft er

Digitized by Google

sich auf Thomson. Dieser Entomologe hat die Gattung *Mycerinus* l. c. nicht hinreichend gekennzeichnet, ebensowenig die zugehörige Spezies *dorcadioides*; von den Hauptmerkmalen, Bildung der Sternaltheile und Krallen, ist nichts gesagt. Aus einigen Angaben, namentlich über die Bildung der Flügeldeckenspitze, läßt sich aber entnehmen, daß er nicht den Serville'schen *dorcadioides* vor sich gehabt hat.

Thomson führt als Kennzeichen seines *Mycerinus dorcadioides* hauptsächlich folgende an: „Antennes atteignant l'extrémité du corps chez les ♂ seulement, plus courtes chez les ♀, troisième article beaucoup plus long que le quatrième, qui est plus long que les suivants. Prothorax subquadrangulaire, à peine déprimé sur les bords lateraux antérieurs, mutique; saillies sternales aplaties; la prosternale dilatée, et la mésosternale bilobée à l'extrémité. Elytres un peu plus larges à leur naissance que le prothorax, arrondies aux épaules, convexes, un peu plus larges au tiers postérieur, subaiguës à l'extrémité. — D'un brun clair blanchâtre, tomenteux; antennes brunes. Une ligne noire peu distincte au milien du prothorax. Plusieures lignes brunes longitudinales, peu distinctes sur les élytres. Tête lisse; une raie entre les yeux. Prothorax faiblement tuberculeux, avec une saillie légère à la base. Le reste du corps lisse. — Long. 18 mm. — Du Sénégal." (Archiv. Entomol. I. 1857. S. 300—301.)

Serville beschreibt seinen *dorcadioides* in der II. Division seiner Gattung *Apomecyna* („élytres arrondies et mutiques à l'extrémité") folgendermaßen: „Long. 7 lignes. Corps entièrement couvert d'un duvet blanchâtre très-court et très-serré. Front avec un sillon au milieu. Yeux noirs; labre couvert d'un duvet brun; mandibules d'un noir luisant. Corselet inégal. Elytres légèrement rebordées extérieurement et à la suture, chacune avec deux raies longitudinales obscures, n'atteignant pas l'extrémité. Antennes et pattes semblables au corps pour la couleur et le duvet. Jambes entremédiaires et postérieures ayant extérieurement au-delà du milieu une frange de poils bruns, courts, raides et serrés. Du Sénégal." (Ann. Soc. Ent. France 1835. S. 78.)

In der Königl. Sammlung hierselbst befinden sich beide Arten in einigen Stücken aus alter Zeit. Die eine Art ist bezettelt:

„*Mycerinus dorcadioides* Thoms. Senegal",

die andere Art:

„*Saperda dorcadioides* Buq. Senegal."

Digitized by Google

Beide Arten empfing die Königl. Sammlung von Buquet. Auf die zweite paßt vollständig die Beschreibung der Serville'schen Spezies. Diese gehört einer neuen Gattung an, die ich unter dem Namen *Mycerinicus* in den „Beiträgen zur Kenntniß der Longicornier" I. (Stettin. Ent. Zeit. 1893. S. 71) errichtet habe. Die Gattung *Mycerinicus* gehört, wie ich nunmehr festgestellt habe, zur Gruppe der Hecyridinen. Habituell ist sie von *Hecyrida* allerdings recht verschieden, aber eine vermittelnde Form, welche ich unter dem Namen *Niphecyra* (n. g.) *interpres* (n. sp.) weiter unten beschreibe, und welche mit *Hecyrida* zunächst verwandt ist, zeigt die nahe Verwandtschaft mit *Mycerinicus* an.

Mycerinus Thoms. ist eine Gattung der Niphoninen. Thomson's Angabe, daß sie mit den Apomecyninen zunächst verwandt sei, und Lacordaire's Ansicht, daß sie zu den Saperdinen gehöre, kann deswegen nicht aufrecht erhalten werden.

Außer dem *Mycerinicus dorcadioides* Serv. aus Senegambien und dem *M. punctiventris* m. (Stettin. Ent. Zeit. 1893. S. 71) aus Togo in Ober-Guinea besitzt die Königl. Sammlung noch zwei neue Arten, deren Beschreibungen hier folgen.

Mycerinicus subcostatus n. sp. ♂ ♀. — Major, pulvereo-albidus, elytrorum vittis duabus discoidalibus griseis, diffusis, apicem haud pertinentibus; pedibus griseo tomentosis; pectore et ventre dense griseo pilosis, hoc impunctato; prothorace transverso, dorso inaequali, subcalloso, callis duobus antemedianis calloque singulo postico mediano, punctis dorsi utrinque singulis postmedianis et nonnullis lateralibus profundis; scutello lineam tenuem impressam medianam longitudinalem praebente; elytris subtiliter punctatis, punctis tomento tectis, utriusque elytri costis obsoletis basin versus distinctioribus.

♀ Segmento ultimo libero medio subsulcato, sulco foveolam basalem praebente.

Long. corp. ♂ 17,5—18,5, ♀ 18—20 mm.

Tanganijka-See (Paul Reichard); Iramba in Deutsch-Ostafrika, 10. Juni 1892 (Stuhlmann).

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen drei Arten durch ihre Größe. Statt der mehr oder weniger deutlichen dunklen Längslinien der anderen Spezies sieht man auf den weißlichen Flügeldecken dieser nur je zwei sehr verwaschene, zuweilen undeutliche Längswische.

Mycerinicus limbatus n. sp. ♀ unterscheidet sich von *M. punctiventris* durch die schwach erhabenen gelbbraunen Längslinien der Flügeldecken, die geringere Punktirung des Ab-

Digitized by Google

domens und die helle Färbung des bei dieser Art schwarzbraunen Saumes an der Außenseite der Apicalhälfte aller Tibien. Ferner ist die Mittelrippe der Flügeldecken von der inneren ebenso weit entfernt als von der äußeren, bei *punctiventris* steht sie der inneren näher als der äußeren; und die tomentartige Behaarung der Flügeldecken ist rauh, während sie bei *punctiventris* fein und glatt erscheint.

Die Färbung des ganzen Körpers und seiner Anhänge ist durch die dichte und kurze anliegende gelbgraue Behaarung bedingt. Die Körperhaut selbst erscheint an abgeriebenen Stellen glänzend braunschwarz. Der Saum der Flügeldecken ist weißlichgrau tomentirt. Die Antennen überragen ein wenig die Mitte der Flügeldecken. Auf dem Pronotum sind nur beiderseits der Mitte im hinteren Drittel und an den Seiten einige tiefe, größere Punkte zu sehen. Die drei gelbbraunen Linien der Flügeldecken treten als schwach erhabene Rippen hervor. Die Punktirung der Flügeldecken ist nur an abgeriebenen Stellen deutlich zu sehen. — Länge des Körpers 13 mm.

Einige Exemplare von der Niger-Benue-Expedition (Hartert und Staudinger).

Niphecyra n. g. generi *Hecyridae* similis, differt antennarum articulo tertio recto, prothorace elytrisque laevibus haud tuberculatis nec fasciculatis, illo tuberculis utrinque lateralibus exstructo, tuberculo altero subapicali minore, altero postmediano conico majore. Frons inter antennarum basin concava. Antennae infra ciliatae, apice articulorum parce piloso. Prothorax antice et postice constrictus. Prosternum intercoxale arcuatum antice truncatum. Mesosternum intercoxale arcuatum sulcatum.

Diese Gattung ist auf die im folgenden beschriebene neue Spezies gegründet. Sie weicht von *Hecyrida* durch den glatten Prothorax, die glatten Flügeldecken und das gerade dritte Antennenglied ab. Bei jener Gattung sind der Prothorax und die Flügeldecken mit Höckern, Rippen und Haarbüscheln ausgestattet. Nur findet sich bei *Niphecyra* an den Seiten des Prothorax vor dem Vorderrande eine kleine Tuberkel und hinter der Mitte ein stärkerer conischer Höcker. Hierdurch unterscheidet sich die neue Gattung von *Mycerinicus*; bei dieser Gattung ist ferner die Stirn flach, bei *Niphecyra* aber concav. Bei jener Gattung ist auch der Prothorax vorn und hinten eingeschnürt, nicht aber bei *Mycerinicus*.

Digitized by Google

Niphecyra interpres n. sp. Der Körper ist röthlichgrau gefärbt (tomentirt), 4 verwaschene Längslinien auf dem Pronotum sind grauröthlich, 4 deutliche, aus feinem Toment gebildete Längslinien auf jeder Flügeldecke und ebenso die Naht und der Außenrand sind röthlich. Eine eingedrückte mittlere Längslinie auf dem Kopfe ist zwischen den Grundhöckern der Fühler vertieft, vorn aber undeutlich und nicht vertieft. Einige größere Punkte auf dem Vorderkopf zwischen den Augen und auf der Stirn jederseits neben dem hinteren Augenlappen treten deutlich hervor. Die Antennen erreichen die Spitze der Flügeldecken und sind unterseits mäßig aber deutlich gefranzt. Der Prothorax ist um ein Drittel breiter als lang; die Seiten sind leicht gerundet; der Seitenhöcker tritt hinter der Mitte kegelförmig vor, der kleine anteapicale Höcker jederseits ist klein. Die Rückenseite des Prothorax ist mit einzelnen zerstreuten Punkten besetzt, die hinten viel größer und tiefer sind als vorn; eine mittlere Längslinie ist nur hinter der Mitte als deutlicher Längseindruck sichtbar. Der Hinterrand des Prothorax ist beiderseits ausgeschweift und in der Mitte stumpfwinklig vorgezogen. Das Scutellum ist viereckig, nach hinten zu etwas verschmälert, der Hinterrand abgestutzt. Die Flügeldecken verjüngen sich im letzten Drittel und sind am Ende abgerundet. Von den vier schwach erhabenen röthlichen Längslinien erreichen die beiden inneren die Basis, aber nicht die Spitze; die zweite verbindet sich hinten mit der vierten; beide schließen die verkürzte dritte Linie ein. Die Zwischenräume zwischen den erhabenen Längslinien (Rippen) sind unregelmäßig tief punktirt. Die rothe Nahtlinie trennt sich vorn von der Naht und stößt auf den hinteren Winkel des Scutellums. Die Schultern der Flügeldecken treten etwas buckelförmig vor und sind innenseits von einem tiefen Eindruck an der Basis begrenzt. Auf der grauen Unterseite sind die Sterni, die Coxen und der Hinterrand der Abdominalsegmente dicht roth behaart. — Die Länge des Körpers bebeträgt 15 mm.

Fundort: Itari südwestlich vom Victoria-See, 2. November 1890. (Stuhlmann.)

Hecyrida rufolineata Quedf. aus dem Lunda-Reich zwischen dem Quango und Kassai (Berlin. Entom. Zeitschr. 1888, S. 208) gehört ohne Zweifel auch zu *Niphecyra* und unterscheidet sich von *N. interpres* durch den schmäleren, aschgrau tomentirten Körper und Flügeldecken, etwas längeren und schmäleren, auf dem Rücken gröber punktirten Prothorax, dessen Seiten fast gerade sind und in der Mitte nur einen

Digitized by Google

sehr kurzen Spitzhöcker zeigen. Ferner sind die Antennen viel kürzer als der Körper und unterseits nur schwach und kurz gefranzt.

Die Gattung *Mycerinus* J. Thomson (Archives Entomol. I. 1857 S. 300), welche vom Autor der Gattung nur unvollkommen charakterisirt ist, ist im Folgenden gekennzeichnet:

Corpus elongatum, antice et postice attenuatum.

Oculi divisi, lobis postice tantum conjunctis, lobo inferiore parvo, transverso. Antennae corpore breviores, articulis 3. et 4. junctis quam sequentibus omnibus minime brevioribus, scapo cylindrico.

Prothorax cylindricus antice paulo attenuatus, lateribus minime rotundatis, inermibus, antice et postice truncatus, margine postico leviter bisinuato.

Elytra antice fere parallela, postice attenuata, utriusque elytri apice acuminato.

Prosternum et mesosternum intercoxalia arcuata, illud antice curvatum nec abruptum. Coxae anticae extus angulatae. Acetabula media aperta. Metasternum subelongatum.

Pedes breviusculi, femoribus tertii paris segmentum abdominale secundum vix superantibus. Tibiae secundi paris extus integrae. Tarsi subdilatati, unguiculi divergentes.

Die einzige Spezies, *dorcadioides*, Thoms. l. c., lebt am Senegal; ihre Originalbeschreibung ist oben S. 27 mitgetheilt.

Niphotragulus n. g. Niphoninarum. Genus generi *Mycerino* affine, unguiculis divergentibus, metasterno autem brevissimo. Frons parum concava, leviter sulcata. Antennae corpore breviores, robustulae, haud ciliatae, scapo cylindrico breviore quam articulo tertio, hoc longiore quam quarto. Oculi divisi lineaque tenui postica conjuncti. Prothorax transversus, breviter cylindricus lateribus integris leviter ampliatis. Elytra parum ampliata, brevissime biapicata, basi haud cristata. Prosternum et mesosternum intercoxalia simplicia, arcuata. Femora ante apicem infra leviter sinuata. Tibiae mediae extus integrae.

Die Gattung unterscheidet sich von *Mycerinus* namentlich durch das sehr kurze Metasternum. Auch zu *Marmylaris* (Himalaya) steht sie in naher Beziehung; aber die Flügeldecken dieser Gattung sind convex und etwas bauchförmig; die Antennen sind etwas länger als der Körper.

Digitized by Google

Der intercoxale Fortsatz des sogenannten ersten Abdominalsegments ist bei einem Exemplar von *Niphotragulus* durch eine deutliche Naht von dem Segment geschieden, woraus hervorgeht, daß der Fortsatz einem besonderen Segment angehört. Vergl. mein Buch „Einführung in die Kenntniß der Insekten". 1893 S. 39.

Die Spezies, auf welche die Gattung gegründet ist, heißt *Niphotragulus batesi* n. sp. Brunneus, griseo-pubescens, capite antice et postice subtumido et parce punctulato, supra depresso; prothorace transverso, quarta vel quinta parte breviore quam longiore, undique profunde nec dense punctato, margine antico subrotundato, postico subemarginato, lateribus parum ante medium ampliatis; elytris prothorace minime latioribus, medium versus minime ampliatis, dein sensim attenuatis, crassius quam prothorace punctatis, punctis partim subseriatis; utroque elytro lineis duabus glabris subcostatis exstructo, apice singulo paulo producto. — Long. 7,5—9,5 mm.

Nyassa-See, 2 Exemplare.

Von *Marmylaris buckleyi* Pascoe liefert Aurivillius eine Abbildung in der Ent. Tidskr. Arg. 12. 1891. S. 106. Diese Gattung ist wenig bekannt und von Lacordaire in den „Genera des Coléoptères" nicht aufgeführt. Die Königl. Sammlung zu Berlin enthält zwei Exemplare dieser Art aus dem Himalaya.

V.

Die Gattung Pachystola Reiche.

Diese Gattung wurde von Reiche in dem Werke „Voyage en Abyssinie" von Ferret und Galinier, III. Bd. S. 394 aufgestellt. Der Autor gründete die Gattung auf *Lamia fuliginosa* Chevr. und fügte eine neue Spezies, *variegata*, hinzu. Während die Charakteristik von *Pachystola* bei Reiche sehr dürftig erscheint, finden wir bei Lacordaire, Genera des Coléoptères. Vol. IX. S. 437 eine genaue Schilderung der Gattungscharaktere. Lacordaire zählt mehrere Spezies auf, welche zu *Pachystola* gehören sollen, aber er schiebt *fuliginosa* in den Vordergrund; auch passen die angeführten Gattungscharaktere nur auf diese Art. Eine zweite echte *Pachystola* ist *lapidosa* Thoms.

Von den übrigen Arten, welche zu dieser Gattung gestellt wurden (z. B. noch im Cataloge von Gemminger und Harold), kann die oben erwähnte *variegata* Reiche in der Gattung nicht verbleiben. Bei dieser Spezies sind nach Aus-

Digitized by Google

weis der Beschreibung und Abbildung die Antennen viel länger, das dritte Glied derselben ist kürzer als der Schaft; die Augen sind größer; auf der Scheibe des Pronotums finden sich drei Tuberkeln. In der Figur zeigen die mittleren Tibien an der Außenseite keinen Ausschnitt. *Variegata* gehört demnach einer besonderen Gattung, *Anhomelix* n. g., an.

Auf andere der mir bekannten Spezies, welche bisher zu *Pachystola* gezogen wurden, z. B. *annulicornis* Chevr., habe ich die zu den Phrynetinen gehörende Gattung *Synhomelix* gegründet (Stettin. Entom. Zeit. 1893 S. 69). Dieses Genus unterscheidet sich von *Anhomelix*, soweit aus der Beschreibung (l. c.) und Abbildung der Art *variegata* sich ersehen läßt, namentlich durch das glatte Pronotum, das kurz cylinderförmige 2. Antennenglied und den Ausschnitt an der Außenseite der Mittelschienen. Es erscheint zweifelhaft, ob *Anhomelix* eine Gattung der Phrynetinen ist.

Pachystola gehört nicht zur Gruppe der Phrynetinen, welcher sie bisher einverleibt wurde; der Körperbau und ihre Charaktere sprechen vielmehr für eine Verbindung mit den Omacanthinen. Hierfür ist z. B. der Ausschnitt an der Außenseite der Mittelschienen charakteristisch, wodurch sich die Gattung zugleich von den Phrynetinen unterscheidet. Die Gruppe der Omacanthinen umfaßte bisher nur die westafrikanische Gattung *Omacantha* und zwei indische Gattungen *(Ithocritus* und *Joesse)*.

Die Gattung *Pachystola* ist folgendermaßen gekennzeichnet:

Antennae apicem versus tenuiores. Scapus incrassatus, clavatus. Articulus secundus brevis, clavatus. Articulus ultimus obtusus.

Prothorax paulo longior quam latior, dorso depresso, scabriusculo.

Elytrorum dorsum planatum.

Prosternum intercoxale postice truncatum. Mesosternum intercoxale arcuatum, concavum.

Tibiae pedum secundi paris extus sinuatae. Femora tertii paris basin segmenti abdominalis quinti attingentia.

Die beiden hierhergehörigen Arten sind folgende:

1. *Pachystola fuliginosa* Chevr. Diese wurde in Senegambien, in Togo bei Bismarckburg und am Albert-Nyansa gefunden.

2. *Pachystola lapidosa* Thoms. scheint auf Niederguinea beschränkt zu sein. Ich kenne sie aus dem Hinterlande von Kamerun (Jaunde-Station). Thomson führt sie vom Gabun, Quedenfeldt aus dem Quango-Gebiet auf.

Digitized by Google

Was Quedenfeldt als *Pachystola obesa* Westw. bezeichnet (Berlin. Ent. Zeitschr. 1882 S. 350) ist eine vielleicht neue Spezies von *Chreostes*.

VI.

Die neue Gattung Pseudhammus.

Die zu dieser Gattung gehörenden Arten wurden bisher theils zu *Monohammus*, theils zu *Leprodera* gestellt. Sie haben den tiefen Ausschnitt an der Innenseite der Mittelschienen und den vorstehenden Zahn oberhalb dieses Ausschnittes gemeinsam, wodurch sich *Pseudhammus* von *Monohammus* unterscheidet. Durch die langen Vorderbeine ist sie *Monohammus* sehr ähnlich. Der Kopf ist hinter den Augen etwas verlängert und geradseitig; auch dies ist eine Eigenthümlichkeit der neuen Gattung. Der untere Augenlappen ist quer, breiter als lang. An den Antennen ist das 3. Glied länger als das 4. Der Scapus besitzt eine kräftige, halbmondförmige, gerunzelte, scharf umrandete Narbe; der Rand derselben ist bogenförmig und ziemlich hoch aufgerichtet. Auch die Form der Narbe (Cicatrix) ist charakteristisch für die neue Gattung. Die Bildung des Prothorax ist wie bei *Monohammus*, aber ganz anders als bei *Leprodera*. Das Mesosternum besitzt einen mittleren Höcker. Die Vorderbeine sind (wenigstens beim ♂) sehr verlängert; ihre Schienen sind an der Innenseite im apicalen Drittel oder Viertel mit einem Ausschnitte versehen, und oberhalb desselben mit einem Vorsprunge oder einem spitzen Zahne, wie bei *Leprodera* und *Epicedia*.

Habituell ist *Pseudhammus* von den beiden zuletzt genannten Gattungen ganz verschieden.

Es gehören zu *Pseudhammus* die beiden im Folgenden beschriebenen neuen Arten, *myrmidonum* und *harpax*, ferner *Leprodera discoidea* Harold, *congoana* Duv. und *occipitalis* Lameere, sowie *Monohammus oculifrons* Chevr.

Diese sechs Spezies sind auf das westafrikanische Waldgebiet beschränkt.

Pseudhammus myrmidonum n. sp. ♂.

Fuligineo-umbrinus, pronoto elytrisque brunneo-nubilosis et maculatis, occipite maculis quatuor nigris ornato; antennis fusco-brunneis corpore parum longioribus, articulis 3.—10. basin versus articuloque 11. toto pallidioribus; capite supra toto medio longitudinaliter sulcato; facie interoculari et fronte fere totis profunde punctatis; illo juxta oculos lateraliter uni-

Digitized by Google

costato; prothorace haud longiore quam latiore, dorso parce punctato, medio tritubereulato, tuberculo medio postico duplicato; scutello postice obtuso-rotundato; prosterno ante coxas transversim strigato, processu intercoxali convexo laevi; elytris ad basin latis, apicem versus leviter attenuatis, pone scutellum depressis, pone humeros et basin granulatis, dein punctatis, punctis apicem versus sensim subtilioribus; pedibus modice elongatis, anticis quam ceteris aliquanto longioribus, tibiis ejusdem paris modice armatis, dente interiore anteapicali subacuto, brevi; tarsis anticis paulo dilatatis et ciliatis. — Long. corp. 21 mm.

Ein Exemplar (♂) bei der Ituri-Fähre, westlich vom Albert-See, im Gebiete des Zwergvolkes, von Herrn Dr. F. Stuhlmann am 24. August 1891 gefunden.

Pseudhammus harpax n. sp. ♂.

Pseudhammo myrmidonum similis, major, umbrinus, elytris fusco irroratis et nubilosis, antennis totis fuscis, capite supra solo prope sulcum medium punctato; mesosterno intercoxali toto sulcato; pedibus anticis valde elongatis, tibiis paulo flexuosis, dente acuto longiore anteapicali armatis; tarsis ejusdem paris dilatatis et ciliatis, metatarso longiore quam in specie praecedente. — Long. corp. 32 mm, long. pedum anticorum 31 mm.

West-Afrika, 1 ♂.

Der vorigen Art ähnlich, aber größer, der Prothorax länger, auch die Vorderbeine verhältnißmäßig länger. Das Prosternum ist zwischen den Hüften gefurcht. Die Vorderschienen sind geschwungen und am Innenrande weit vor der Spitze mit einem ziemlich kräftigen spitzen Zahne bewehrt und unterhalb desselben ausgeschnitten.

VII.

Neue Arten und Varietäten verschiedener Gattungen der Lamiiden.

Nitocris semicollaris n. sp. ♂.

Gracillima, nigra, capite, prothorace (plus dimidio pronoti posteriore nigro excluso), femoribus pedum anteriorum coxisque anticis flavotestaceis, segmentorum 3. et 4. abdominalium macula singula laterali postica aureo-pilosa, segmentis duobus primis abdominalibus argenteo-pilosis, segmento secundo utrinque postice nigro; coxis mediis fusculis, posticis nigris; antennis

Digitized by Google

fuscis, articulis tribus primis atris, quatuor ultimis ochraceo-ferrugineis; elytris fusco-nigris, basi et sutura coerulescenti-nigris; scutello argenteo-piloso; prothorace cylindrico biconstricto, minime breviore quam longiore, disco postice subnodoso; elytris pone humeros attenuatis, angustissimis, apicem versus parum attenuatis, apice transversim sinuato; femoribus tertii paris segmentum abdominale secundum superantibus; segmento abdominali ultimo postice rotundato, medio anteapicali depressiusculo. — Long. corp. 22 mm.

Aquapim an der Goldküste (Dr. Reichenow).

Nitocris princeps Jordan
Novit. Zool. I. 1894 p. 155.

Nigra, capite, prothoracis margine antico antennarumque articulo primo laete luteis; scutello segmentisque abdominalibus duobus primis argenteo-sericeis, segmento priore basin versus lutescente; antennis corpore longioribus, articulis quatuor ultimis ferrugineis; elytris nigris basin versus coerulescentibus, minus quam in specie praecedente attenuatis, apice fusco oblique sinuato; prothorace transverso biconstricto, nodoso, inter nodos punctato; abdomine, segmentis duobus primis exceptis, fusco-nigro, segmento ultimo postice sinuato; pedibus coxisque nigris, tarsorum articulis tertio et unguifero fuscis; femoribus posticis apicem segmenti secundi haud totum pertinentibus. — Long. corp. 21 mm.

Kamerun, Barombi-Station (Dr. P. Preuss).

Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, aber wahrscheinlich von ihr spezifisch verschieden.

Nitocris nigricornis Ol. **var. breviplagiata** n.

Speciei genuinae simillima, sed elytrorum parte basali testacea paulo majore plagaque flavo-sericea suturali breviore; serie punctorum elytrorum suturali basin versus duplicata. — Long. corp. ♂ 17—23, ♀ 22—25 mm.

Delagoa-Bai in S. O. Afrika (Frau Rosa Monteiro).

Die Flügeldecken sind tief schwarz, aber der Basaltheil in größerem Umfange scherbengelb, der seidenschimmernde hellgelbe Nahtfleck kleiner und weniger weit nach hinten ausgezogen. Der breite Raum neben der Naht hinter dem Scutellum ist dicht fein punktirt, bei der echten *nigricornis* glatt. Der discoidale Zwischenraum zwischen der Naht und den discoidalen Längsrippen enthält 4 Punktreihen, bei der echten *nigricornis* 3. Schließlich ist die Punktirung der Flügeldecken eine kräftigere. Die Höcker des Pronotums treten mehr hervor. Beim ♂ ist das erste Abdominalsegment, gerade

Digitized by Google

so wie bei der typischen Art, ganz scherbengelb, beim ♀ aber ist es mit einer schwarzen oder schwarzbraunen mittleren Längsbinde versehen.

Nitocris gigantea Nonfried
(Entomol. Nachrichten 1892 S. 140).

Major, ferrugineo-testacea, antennis, postpectoris macula postica laterali (interdum deficiente) segmentisque abdominalibus ad partem et tibiis tertii paris nigris; elytris fusco-cinereis griseo-submicante sericeis eorumque lateribus atris, parte antica tertia testaceo-ferruginea, parce pilosa, suturam versus pallidiore maculaque argenteo-albida pubescente suturali distincta consecuta; episternis metathoracalibus plagisque segmentorum abdominalium albido-sericeis, micantibus; labro profunde sinuato; prothorace biconstricto supra nodoso; elytris pone medium modice coarctatis, striato-punctatis, apice transversim sinuato, utroque acute biapicato.

♂ Antennis corpore distincte longioribus, oculis approximatis; segmento ultimo (scilicet oculis aperto) postice subrotundato et longitudinaliter late impresso; segmentis duobus primis totis fusco-testaceis albido (albo-flavescente) sericeis, macula singula segmenti tertii utrinque laterali postica plagisque magnis segmenti quarti, ad marginem posticum conjunctis, fusco-testaceis et albido (albo-flavescente) vel argenteo-sericeis; plaga propygidii ferruginea albo-sericea.

♀ Antennis corporis apicem vix superantibus; oculis late distantibus; segmento ultimo abdominali (oculis aperto) postice obtusato; medio marginem posticum versus depresso et piloso, pilis accumbentibus; abdomine nigro, laterum segmentorum duorum primorum macula lata trigonali, macula parva laterali segmenti tertii fasciaque transversa postica segmenti quarti, in medio interrupta, testaceis, albido-sericeis.

Long. corp. ♂ 28—30, ♀ 32—33 mm.

Delagoa-Bai (Frau Rosa Monteiro).

Zuweilen ist beim ♂ das zweite Segment des Abdomens in der Mitte schwarz, bei einem ♀ aber die hintere Hälfte des Metasternums schwarz.

Anfangs hielt ich die Stücke von der Delagoa-Bai für die Angehörigen einer neuen Art, denke jedoch, daß sie zu *gigantea* Nonfr. l. c. vom Sambesi gehören, da die wesentlichsten Angaben in der Beschreibung auf dieselben passen. Ich glaube aber, eine vollständige Beschreibung der mir vorliegenden Stücke liefern zu sollen. Auch Angaben über die Unterscheidung der Geschlechter, worauf wahrscheinlich aus

Digitized by Google

Mangel an Material in der Nonfried'schen Beschreibung keine Rücksicht genommen ist, habe ich bei dieser Gelegenheit gemacht.

Poecilostolus n. g. Oberiinarum.

Fairmaire beschrieb 1887 in den Ann. Soc. Ent. de France S. 345 die *Volumnia militaris* (Tabora). Mit dieser Art ist die von Gahan 1890 in den Trans. Ent. Soc. London S. 326 beschriebene *Nupserha kirki* von Mpwapwa augenscheinlich identisch. Schon dieses Schwanken in der generischen Stellungnahme ist verdächtig. In der That gehört die Spezies *militaris* (= *kirki*) weder zu der einen noch zu der anderen Gattung. Sie ist charakterisirt durch die kurzen, den Hinterrand des zweiten Abdominalsegments nicht erreichenden Schenkel des dritten Beinpaares. Ferner ist das erste Glied der Antennen kürzer als das dritte. Der Kopf liegt dem Prosternum nicht an. Der Prothorax ist cylindrisch, vorn und hinten tief eingeschnürt, seine Seiten in der Mitte gerundet. Die Flügeldecken sind verlängert, aber die Rippen derselben fast wie bei *Nupserha* beschaffen.

Es scheint, daß die neue Gattung zunächst mit *Dystus* des indischen Faunengebiets verwandt ist.

Sternotomis zintgraffi n. sp.

Diese Art ist der süd- und ostafrikanischen *St. bohemani* ähnlich. Die Grundfarbe der Flügeldecken ist schwarz mit graublauem Tomente, welches mehr aus Wischen und eingestreuten Sprenkeln besteht. Die Flecken und Binden sind blaßroth, ihre Zahl und Stellung ebenso wie bei *bohemani*, nur ist die 5. Fascia schräg gestellt und mehr zerrissen (bei *bohemani* quer gestellt und meist in zwei Flecke aufgelöst). Die Schulterspitzen treten mehr heraus, die hintere Ecke des Schultervorsprunges springt knopfförmig vor (bei *bohemani* bildet sie eine stumpfe Ecke). Das Zähnchen der Mandibeln ist gerade vorgestreckt. Der Mesosternalfortsatz ist abgestutzt.

Diagnose: Velutina, griseo-coerulescente vel viridi suffusa, pallide carneo vel ferrugineo maculata, pronoto transversim fasciata, elytrorum fascia basali recta, fascia secunda, suturam versus ad posticum vergente, extus autem maculam humeralem haud attingente, — fascia tertia, ex maculis duabus, interdum disjunctis, constituta, marginem neque suturam attingente, — macula communi discoidali transversa, — fascia quarta obliqua, e maculis duabus (interdum disjunctis) formata, — fascia quinta valde obliqua direpta, — stria juxtasuturali ultra-

Digitized by Google

mediana, — signoque anteapicali, litteram V formante, — his totis fasciis et maculis carneis; maculis minutis coeruleo-griseis, puncta singula exsculpta cingentibus, inter fascias in fundo obscuriore dispersis; processu prosternali emarginato, mesosternali obtuso vel emarginato.

♂ Dente mandibularum basali porrecto, leviter curvato. Long. corp. 16—19, ♀ 18—22 mm.

Bei Baliburg im Hinterlande von Kamerun (Dr. Zintgraff); — Baliland (Mus. Lübeck).

Petrognatha gigas F. var. spinosa.

Alle Stücke dieser Art, welche auf dem Kamerungebirge (bei Bwea) von Dr. Preuss gefunden wurden, unterscheiden sich von der Hauptform durch die stacheligen Flügeldecken. Diese sind reichlich mit aufrecht stehenden Stacheln besetzt, welche nur nach der Spitze zu kürzer und etwas nach hinten gebogen sind. Im Uebrigen ist kein Unterschied zwischen dieser Form und der Hauptform zu finden. Diese Varietät mag unter dem Namen *spinosa* (elytris large spinosis, spinis robustis totis erectis, apici propioribus aliquanto minoribus, leviter curvatis, retroversis) aufgeführt werden.

Aus anderen Gegenden Kameruns vorliegende Exemplare besitzen keine Spur von Stacheln, ebensowenig wie solche aus Ober- und Nieder-Guinea.

Die Körperlänge der ♂ vom Kamerungebirge beträgt 39—65, die der ♀ 60—66 mm.

Phrystola brunneicornis n. sp. ♂ ♀.

Phrystolae coecae similis, at minor, plaga pectorali laterali cretacea integra; utriusque elytri maculis anteapicalibus distincte binis, interiore majore; antennis brunneo-ferrugineis, scapo nigricante articulisque 2 vel 3 sequentibus fuscis vel fusco-brunneis; palpis laete ferrugineis; pronoti tuberculis minus elevatis, disco quadrinodoso, tubere medio oblongo posteriore sulcato, postice bipartito; elytris, excepta parte apicali glabra, parce et subtiliter punctatis. — Long. corp. ♂ 22, ♀ 25 mm.

Es liegen vor: 1 ♂ von Chinchoxo, nördlich von der Mündung des Kongo (Güssfeldt), und 1 ♀ aus der Gegend zwischen dem Lulua und Kassai im Gebiet des oberen Kongo zwischen dem 5°—7° südl. Br. (von Wissmann erhalten, der die Käfer von einem arabischen Händler bekommen hatte).

Das männliche Stück von Chinchoxo wurde von Quedenfeldt (Berlin. Entom. Zeitschr. 1883 S. 139) fälschlich als *Inesida mammillata* Dalm. bezeichnet.

Digitized by Google

Phrystola bulbifera n. sp. ♂ ♀.

Corpus totum caesio-albido aut isabellino tomentosum maculisque et fasciis fulvo-ochraceis ornatum, et quidem maculis subhumerali et basali fasciisque duabus obliquis, a margine laterali incipientibus, altera antemediana mox abbreviata, altera majore suturam versus prolongata et antice maculam albidam cingente, suturam ipsam non pertinente; maculis duabus anteapicalibus transversim positis, interiore majore elongata; pectore utrinque cretaceo biplagiato, plagis fulvo-ochraceo cinctis; — oculorum lobo inferiore minore et breviore quam in *Ph. coeca* et *brunneicorni*, simili autem vel eodem atque in *Ph. hecphora*; prothorace bulbo maximo discoidali subgloboso, simili atque in *Ph. hecphora*, sed foveolis vel sulcis brevibus (vertice glabro excepto) instructo, ornato; tubere laterali mediano conico spinam acutissimam emittente; prosterno intercoxali plus minusve profunde sulcato, tubere postico modo simplice, projecto, subacuto, modo biapicato. — Long. corp. ♂ 22—28, ♀ 21—33 mm.

Kamerun, im Gebirge bei Bwea (Dr. P. Preuss).

Diese Art ist durch die abweichende Färbung vor den Verwandten ausgezeichnet.

VIII.

Die neue Gattung Oligosmerus.

Der von Baron v. Harold beschriebene *Hypocrites limbalis* Har. (Monatsber. d. Akad. d. Wiss. Berlin. 1880 S. 266) aus Ost-Afrika bildet mit noch einigen anderen Arten des äthiopischen Gebietes eine eigene Gattung, *Oligosmerus*. Diese ist den Gattungen *Hypocrites*, *Promeces* und *Rhopalomeces* habituell ähnlich und erinnert durch die längliche Keule, welche von dem Endstück der Fühler gebildet wird, und zwar in beiden Geschlechtern, an die letztere Gattung, weicht aber von allen näheren Verwandten durch die wenig ausgebildeten Riechfurchen der Antennen und die kurzen Schenkel der Hinterbeine ab.

Die Riechfurchen (sulci olfactorii) beginnen erst am fünften Gliede, sind aber an diesem undeutlich, an den folgenden Gliedern, bis zum zehnten, deutlicher, aber weniger gut begrenzt, als bei *Promeces* und *Rhopalomeces*. Das dritte Glied ist um $^1/_4$ länger als das vierte. Der Scapus ist kurz. Die 3 bis 4 letzten Glieder bilden eine längliche Keule; das letzte Glied ist am Ende stumpf abgerundet. Das 3.—10. Glied ist außen am Ende in eine kurze Spitze ausgezogen.

Digitized by Google

Die Antennen sind in beiden Geschlechtern etwas länger als der Körper. Der Clypeus ist durch eine bogenförmige Nahtlinie von der Stirn getrennt. Der Prothorax ist kaum so lang als breit oder wenig länger. Die Flügeldecken sind lang und schmal, nach hinten kaum verengt. Die Schenkel aller Beine sind allmählich keulenförmig verdickt, die der beiden Hinterbeine sind kurz und erreichen nicht den Hinterrand des dritten freien Abdominalsegments.

Charakteristik: Antennae in utroque sexu corpore paulo longiores. Scapus breviusculus; articulus tertius quarto quarta vel tertia parte longior; articulorum 3.—10. apex exterior acutus; articuli 3 vel 4 ultimi incrassati, in utroque sexu clavam oblongam praebentes; articulus ultimus apice obtuse rotundatus; sulci olfactorii articulorum 3. et 4. nulli, 5. indistincti, 6.—10. paulo distinctiores. Clypeus a fronte sutura curvata separatus. Prothorax fere brevior vel parum longior quam latior, lateribus rotundatus. Elytra elongata, angusta, fere tota parallela, apicem versus vix attenuata. Femora omnium pedum sensim clavata, pedum posticorum abbreviata segmentumque abdominale quartum haud pertinentia.

1. **Oligosmerus limbalis** Harold l. c.

Ost-Afrika: Mombassa-Kenia.

2. **Oligosmerus saturatus** n. sp. ♀.

Viridi-cyaneus, subnitidus, limbo suturaque elytrorum violaceis, pectore et ventre laete aeneo-viridibus, pedibus viridi-cyaneis, tibiis tarsisque violaceis, antennis violaceis apicem versus atris; capite dense rugoso-punctato; clypeo rude punctato, medio postico laeviore; prothorace haud longiore quam latiore, pone medium ampliato, antrorsum attenuato, postice constricto, lateribus paulo rotundatis, dorso transversim plicato-rugoso, lateribus rugoso-punctatis, eorumque medio laevigato; elytris transversim vermiculate rugosulis, humeris laevioribus punctatis; pectore et ventre tomentose griseo-pilosis. — Long. corp. 14 mm.

Central-Afrika: Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See am 7. Mai 1891 ein Exemplar (Dr. Stuhlmann).

Oligosmerus aureovittis n. sp. ♂.

Diese Art ist dem *O. limbalis* Harold in der Färbung am ähnlichsten; sie ist aber größer, der Prothorax etwas kürzer und an den Seiten gleichmäßig gerundet; die Beine sind blau,

Digitized by Google

bei *limbalis* grün. Von *O. saturatus* m. unterscheidet sie sich hauptsächlich durch andere Färbung, andere Sculptur und die gleichmäßig gerundeten Seiten des Prothorax, der nach vorn und hinten ziemlich gleichmäßig verengt ist.

Diagnose: Elongatus, angustatus, viridiaeneus, elytrorum limbo suturali coeruleo, vitta laterali, ab humeris cupreo-auratis usque ad apicem pertinente, aurichalcea; antennis pedibusque cyaneis, illis apicem versus atro-cyaneis et opacis; — clypeo, fronte verticeque confertim rugoso-punctatis; prothorace haud longiore quam latiore, medio ampliato lateribusque aequaliter rotundatis, supra rugoso-punctato, tenuiter transversim plicato, ad marginem posticum laeviore, lateraliter laevigato, sparsius punctato; elytris transversim rugoso-punctatis, humeris simpliciter punctatis; pectore et ventre tomentose griseo-pilosis.

Long. corp. 16 mm.

Nordost-Afrika: Suakim, 1 Exemplar (Dr. Stecker).

IX.

Macrodontia ehrenreichi n. sp. ♂.

Fuscus, obscurus, elytris brunneis; mandibulis capite fere duplo longioribus, flexuosis, extus enim longe sinuatis apiceque parum incurvatis, margine interiore basin versus integro, apicem versus denticulis 12—15 (alternis plerumque minoribus) armato, dente mediano majore; prothorace plus duplo latiore quam longiore, lateribus irregulariter crenatis dentibusque duobus acutis armatis, anteriore dente breviore, posteriore longiore; dorso prothoracis postice cristis obliquis subcrenulatis exstructo, area discoidali fere quadrata, postice pedunculata, punctata. — Long. corp., mand. except., 61 mm, long. mandibularum 23 mm.

Ein Stück aus Central-Brasilien, wo es im Quellgebiet des Xingu (Campos), am Nebenflusse Kuleseu bei Beginn der Regenzeit — Oktober bis November 1888 — von Herrn Dr. Ehrenreich gefunden wurde.

Der Hauptcharakter der Spezies liegt in der Bildung der Mandibeln, wodurch sich diese Art von den wenigen übrigen Arten der Gattung unterscheidet. Die langen Mandibeln sind am Außenrande in der Basalhälfte nach auswärts gekrümmt, in der Apicalhälfte ausgeschweift, einwärts gebogen und am Ende nach innen gekrümmt. An der Innenseite sind sie nur von der Mitte bis zur Spitze gezähnelt; der erste Zahn ist der größte.

Digitized by Google

Der Körper ist dunkelbraun bis schwarzbraun; die Flügeldecken sind um das Schildchen merklich heller braun, fast matt, nur schwach glänzend. Die Antennen sind schwarz. Der Kopf ist oberseits eingedrückt und mit einer, vom Clypeus bis zum Prothorax reichenden Längsfurche versehen. Neben den Augen finden sich jederseits zwei Längserhabenheiten, von denen die hintere etwas nach innen gerückt ist. Neben diesen Längserhabenheiten ist der Kopf grob gerunzelt und punktirt, auch hinter den Augen kräftig punktirt, der Scheitel in der Mitte glatt. Der Prothorax ist viel (etwa $2^1/_2$ mal) breiter als lang, vorn etwas schmäler als hinten, an den Vorderecken abgerundet, hinter diesen an den Seiten gezähnelt und mit zwei größeren Zähnen bewehrt, von denen der vordere kurz, breit und spitz, der hintere aber als nach hinten gerichteter Ausläufer der Seitenränder kräftiger ist. Der Rücken des Prothorax ist an den Seiten matt, sehr dicht und sehr fein gerunzelt-punktirt; vorn auf der Mitte mit einem fast quadratischen, an den Ecken in einen spitzen Winkel ausgezogenen großen, sehr fein und sehr grob punktirten Felde versehen, welches den Vorderrand und in einem fußförmigen Streifen den Hinterrand des Prothorax berührt. Eine scharfe rippenförmige Erhabenheit läuft in den spitzen hinteren Zahn des Seitenrandes aus; eine crenulirte Rippe geht von dem Hinterrande aus nach innen und verbindet sich bogenförmig mit der ersteren Rippe.

Die fast mattfarbigen, schwach glänzenden Flügeldecken zeigen sehr schwache Spuren von Längsrippen; die Naht läuft in ein spitzes Zähnchen aus.

Das letzte freie Abdominalsegment ist am Ende breit abgestutzt und in der Mitte etwas eingezogen.

X.

Die Gattung Macrotoma.

Macrotoma, eine der bekanntesten Gattungen der Prioniden, enthält recht verschiedenartige Bestandtheile. Neben der gigantischen *serripes* F. von Fernando Po, mit den außerordentlich langen Vorderbeinen im männlichen Geschlecht, giebt es in Afrika und auf Madagaskar Arten, welche mit jener Form sehr contrastiren. Die indischen Arten von *Macrotoma* sind unter dem Gattungsnamen *Prionobius* abgetrennt, weil die Bildung des Prothorax und des Metasternums in den beiden Geschlechtern eine verschiedene ist. Auch bei einigen Spezies Madagaskars und Afrikas (z. B. *corticina* Schh. und *gregaria*

Digitized by Google

Thoms.) ist der Prothorax in den beiden Geschlechtern ungleich gebildet. Und daß die ziemlich große Zahl der afrikanischen und madagassischen Arten mit der genannten *serripes* nicht ohne weiteres in einer geschlossenen kleinsten systematischen Kategorie zusammenbleiben können, davon zeugt die ganz verschiedene Beschaffenheit jener Arten.

Alle jene Unterschiede betreffen nur das männliche Geschlecht, und etwaige Gattungscharaktere könnten nur von diesem Geschlecht entnommen werden. Damit aber würden die so aufgestellten Genera aufhören, Genera zu sein; sie dürften nur als Subgenera bestehen können. Es ist wahr, daß die Systematiker in dieser Hinsicht meist keine Richtschnur befolgen. Es sind viele Genera geschaffen, die nur auf ein Geschlecht begründet sind, während das andere Geschlecht von dem gleichen des nächstverwandten Genus generisch nicht verschieden ist.

Dementsprechend sehen wir die separirten Speziesgruppen in der Gattung *Macrotoma* nicht für selbstständige Genera, sondern nur für Subgenera an; auch *Prinobius* Muls. ist ein Subgenus.

M. serripes F. ist der Typus der Gattung *Macrotoma;* diese isolirte Spezies ist daher auch unter diesem Gattungsnamen in specie allein zu verstehen.

Folgende Uebersicht hat die Subgenera von *Macrotoma* zum Gegenstande.

1. **Macrotoma** Serv. i. sp.

Prothorax in utroque sexu fere aequalis, in ♀ paulo minor. Metasternum in utroque sexu totum aequale. Corpus grande.

♂ Pedes antici longissimi; antennae usque ad articulum nonum intus spinosae, articulo tertio longissimo, gracili, haud incrassato.

♀ Pedes et antennae multo breviores.

Hierher gehört nur *M. serripes* F. von der Prinzeninsel im Busen von Guinea. Die Königliche Sammlung enthält ein Paar dieser gigantischen Spezies aus älterer Zeit. Die Körperlänge des ♂ beträgt 110 mm, die Länge der Vorderbeine desselben 139 mm, die des dritten Antennengliedes 50 mm. Das ♀ ist 91 mm lang.

2. **Sbg. Metriotoma** n.

Prothorax in utroque sexu aequalis, rugoso-foveolatus, disco interdum laevi. Metasternum in utroque sexu

Digitized by Google

totum aequale, punctulatum. Pedes maris antici paulo majores. Antennarum articulus tertius incrassatus. Corpus plurimarum specierum haud maximum, plerumque mediae magnitudinis vel fere exiguum.

Hierher gehört die Mehrzahl aller *Macrotoma*-Arten Afrikas und Madagaskars, z. B. *palmata* F., *natala* Thoms., *coelaspis* White, *aeneocostata* n., *gracilipes* n., *caffra* n., *fuliginosa* Fåhr., *scabridorsis* White, *mitis* Gerst., *micros* White, *infans* Quedf., *foveolata* Kolbe, *jejuna* Kl. u. s. w.

3. Sbg. Prionotoma n.

Prothorax in utroque sexu diversus, metasternum in utroque sexu aequale.

♂ Prothorax quadrangulus, transversus, supra densissime et tenuiter punctatus, dorso biplagiato, plagis laevibus punctisque profundis exstructis. Pedes et antennae longiores et crassiores.

♀ Feminis *Macrotomarum* ceterarum similis; prothorax antrorsum attenuatus, supra scabre foveolatus et rude punctatus, dorso medio laevi.

Hierher gehören *gregaria* Thoms. aus Senegambien, *ergatoides* m. aus Kamerun und *corticina* Schh. von Madagaskar.

Diese Untergattung bildet einen Uebergang zu der folgenden Untergattung *Prinobius*.

4. Sbg. Prinobius Muls.

Prothorax et metasternum in utroque sexu diversa.

♂ Prothorax plus minusve quadrangulus, antice latior quam in ♀, dorso fere toto confertissime subtiliter punctato plagisque nonnullis, praesertim areis duabus discoidalibus, nitidis, impressis et irregulariter foveolato-punctatis praedito. Metasternum area magna trigonali nitida, parce pilosa, signatum. Antennae et pedes ut in speciebus subgenerum *Metriotomae* et *Prionotomae*.

♀ Feminis *Macrotomarum* ceterarum similis. Prothorax antrorsum attenuatus, rude et crasse foveolato-punctatus, dorso plus minusve nitido, minus punctato. Metasternum totum punctulatum.

Hierher gehören die indischen Arten *M. luzonum* F., *pascoei* Lansb. u. s. w. und die mediterraneische *scutellaris* Germ.

Die sexuelle Differenzirung in der Bildung des Prothorax ist bei *Metriotoma* noch nicht ausgesprochen, wohl aber bei *Prionotoma* und *Prinobius*. Bei *Metriotoma* und *Prionotoma* fehlt auch noch die sexuelle Differenzirung des Metasternums, welche

Digitized by Google

wir nur bei *Prinobius* finden. In diesem Subgenus ist also die sexuelle Differenzirung am besten ausgebildet,

Es folgen jetzt die Beschreibungen einiger neuer Arten.

Macrotoma sylvia n. sp. ♀.

Elongata, angustata, opaca, capite atro, prothorace nigro-fusco, dorso subnitido, elytris brunneis opacis apicem versus pallidioribus, alutaceis; antennis pedibusque castaneis; pectore flavovilloso, abdomine pilis flavis erectis parce vestito; capite irregulariter punctato, linea impressa, mediana, longitudinali postice laevi; spatio interoculari parce punctato; vertice rugoso pone oculos subtilius granulato-rugoso; antennis elytrorum medium distincte paulo superantibus; prothorace parvo scabroso, ante marginem anticum transversim elevato, dorso rude foveolato-punctato, postice laevigato, sulco lato planato sublaevigato, disco utrinque late depresso, lateribus multi-spinosis, margine antico truncato; elytris elongatis subtilissime rugosis, antice scabris, prope scutellum elevatis et hispidulis, costis nonnullis subtilibus postice obsoletis, angulo apicali suturali acute producto; femoribus omnium pedum supra inermibus, infra duplice serie spinarum armatis, tibiis anticis antice et postice spinosis, tibiis mediis antice distincte, postice minime spinosis, tibiis posticis fere integris spinisque minimis, laxe distantibus, intus instructis. — Long. corp. 63 mm.

Zu welcher der Untergattungen diese *Macrotoma* gehört, ist noch nicht festzustellen, weil nur das Weibchen bekannt ist. Vermuthlich gehört sie zur Untergattung *Metriotoma*. Sie ist länger und schmäler als *palmata*, mattbraun, auch anders sculptirt. Der *humeralis* White (Catal. British Mus. VII. Longicorn. I. p. 37) scheint sie ähnlich zu sein.

Es liegt ein Exemplar von Mukenge im Balubalande (Central-Congo) vor, von Dr. Pogge in der Zeit vom 26. Juli bis 10 September 1882 aufgefunden.

Macrotoma (Metriotoma) gracilipes n. sp. ♂.

Gracilis, fulvescens, capite atrofusco opaco, antennis castaneis basin versus nigrescentibus; prothorace rubrocastaneo; scutello elytrisque testaceis, illo atro-marginato, his prope basin diffuse fulvis; margine elytrorum laterali extremo usque ad apicem fusco-nigro, margine suturali anguste brunneo; pectoribus medio et postico abdomineque fulvis, pedibus anticis nigro-castaneis, horum tarsis pedibusque mediis et anticis laete castaneis; capite paulo elongato, occipite medio sublaevi, fere scabre punctato, pone oculos opaco et granuloso, fronte

Digitized by Google

foveolato; antennis corpore paulo longioribus, articulis 3.—8. intus spinulosis; scapo compresso extus rugoso-punctato, latere interiore apiceque punctato laevigatis, supra longitudinaliter impresso; articulo secundo constricto, tertio toto incrassato transversim rugato, supra et infra sulcato; prothorace antrorsum attenuato, lateribus spinosis, margine antico trisinuato; dorso vermiculatim scabroso-foveolato, antice transversim impresso, postice utrinque depresso, disco direpte laevigato et inaequaliter punctato, latera versus opaco; scutello dense granulato; elytris coriaceis prope basin suturamque anticam scabrosis, super scutellum exstantibus, subcostatis, angulo suturali apicali spinoso; pedibus anticis elongatis, scabrosis, eorumque femoribus et tibiis intus spinulosis, his dente apicali armatis; pedibus posterioribus laevioribus, femoribus tibiisque intus spinulosis, tibiis autem posticis totis integris, tibiis omnium pedum extus sulcatis tarsis gracilibus; pectore abdomineque flavopilosis, segmentis duobus ultimis densius et longius flavovillosis. — Long. corp. 52 mm.

Kamerun (Braun, 1887).

Macrotoma viridescens Jordan ♀.
(Novit. Zool. I. 1894 p. 142.)

Nigra, plus minusve nitida, elytris aenescentibus, pectore brunneo-piloso; capite subnitido, spatio interoculari canaliculato glabro, utrinque rude punctato, canaliculo verticem percurrente; antennis medium elytrorum paulo superantibus; prothorace antice attenuato, marginibus lateralibus denticulatis, angulis anticis dente armatis, angulis posticis longius spinosis; dorso toto laevigato, nitido, parce punctato, punctis utrinque majoribus, postice fere nullis, lateribus rude foveolato-exsculptis, opacis, medio longitudinaliter modice canaliculato; elytro utroque quadricostato, costis ante basin subito obsoletis, interstitiis costarum et lateribus opace brunneo-fuscis; basi costisque (his certo visu) nitidis, illa circa scutellum elevata et scabrosa, humeris glabriusculis, parte apicali pone costas laxe reticulata, dente suturali apicali distincto, acuto; femoribus tibiisque anterioribus infra modice spinosis; abdomine nitido obsolete punctato. — Long. corp. 44 mm.

Mukenge in Balubaland (Central-Congo) 1 ♀ von Dr. Pogge, Oktober 1882.

Trotz einiger Abweichungen gehört dieses Exemplar wohl zu der Jordan'schen Spezies.

Vermuthlich gehört die Art zur Untergattung *Metriotoma*.

Digitized by Google

Macrotoma (Metriotoma) caffra n. sp. ♂.

Fusco-atra, coriacea, subnitida, subtus picea vel castanea, abdomine castaneo-nigro, lateribus et apice fulvis, pectore luteo-piloso, antennis nigris, articulis 4.—11. pedibusque rubro-castaneis; capite rugoso-punctato, supra parce luteo-piloso, pone oculos et in vertice scabre granulato; antennis laevibus nec scabris nec spinulosis, scapo sat grosse articuloque tertio laxe punctatis, articulis sequentibus minime punctatis; prothorace trapezoidali, margine antico medio emarginato, lateribus denticulatis; angulis posticis spinosis et dentatis; dorso toto rudi, scabro, parce luteo-piloso, disco utrinque depresso; scutello castaneo nigro-marginato, subtiliter scabro-punctato, linea media longitudinali laevi; elytris coriaceis, rugosis, prope scutellum elevatis et scabris, in dorso bi- vel trilineatis, lineis abbreviatis; femoribus tibiisque infra breviter spinosis. — Long. corp. 43—53 mm.

Capland (Krebs), Natal (Pöppig).

M. scabridorsis White ist eine ähnliche Art, aber kleiner; das Pronotum ist gröber sculptirt, die Antennen sind stärker punktirt; das Scutellum ist glatt, nur vereinzelt punktirt und mit einer mittleren Längsfurche versehen. Die Elytren sind nicht gerippt; die Brust ist schwächer behaart; das Abdomen ganz schwarz und glänzend.

Macrotoma (Prionotoma) ergatoides n. sp. ♂.

Fusco-brunnea, opaca, prothorace castaneo, elytris atro-marginatis suturaque nigra; antennis nigrofuscis, nitidis, corpore minime longioribus, articulis 4.—11. pedibusque rubro-castaneis, illis tenuibus scapo brevi antice scabroso et hispidulo, articulo tertio incrassato, sulcato, hispido, triplo longiore quam quarto, articulo ultimo curvato, quam paenultimo dimidio longiore; prothorace transverso antrorsum minime attenuato, opaco, densissime punctato, hic et illic impresso, sulco tenui medio longitudinali postice distincto; dorso utrinque antice foveolato, foveola extus rude punctata et subnitida lateraque versus area rugosa exigua exstructa, lateribus denticulatis; scutello depresso, piloso, sat dense punctulato, apice emarginato; elytris subtilissime scabrosis, quadrilineatis (lineis duabus exterioribus obsoletis), juxta scutellum elevatis et scabris, angulo suturali apicali acuto; prosterno densissime punctato, convexo, marginibus tantum prope coxas pilosis; metasterno, epimeris coxisque posticis longe flavo-pilosis; femoribus tibiisque pedum anticorum infra hispidis et spinulosis, illis apicem versus supra scabris, femoribus pedum

Digitized by Google

posteriorum infra parum spinulosis, tibiis lateraliter tantum scabris; tibiis anticis paulatim elongatis, apicem versus curvatis, apice interiore leviter unguiculato; abdomine parum piloso, segmentis scabre punctatis, lateraliter impressis; apice segmenti ultimi (scilicet oculis aperti) emarginato. — Long. corp. 31 mm.

Barombi-Station in Kamerun (Dr. Preuss).

Der Käfer hat das Aussehen eines kleinen männlichen *Ergates*.

Macrotoma palmata F.

Hinsichtlich der Sculptur der Flügeldecken und der Länge der Beine finden sich unter den zahlreichen, aus verschiedenen Gegenden Afrikas vorliegenden Stücken Unterschiede, welche uns zeigen, daß wir es mit Varietäten zu thun haben.

1. *M. palmata* F. i. sp. Elytris laevibus, nitidis, rugoso-punctatis. — Chinchoxo (Kongogebiet), Mosambik, Ostafrika (Bura-Berge, v. d. Decken).

2. Var. *rugulosa* n. Elytris vermiculatim rugulosis, subnitidis, punctis impressis plus minusve nullis. — West-Afrika: Loanda, Banana und Bona bis Vivi (unterer Kongo); C. Afrika: Victoria-See; N. O. Afrika: Sennaar.

Es kommen Stücke vor, deren Flügeldecken eine wurmartig verschlungene Sculptur zeigen, ohne Spuren von zwischengestreuten Punkten, bis zu solchen, auf deren Flügeldecken deutliche Punkte und nur schwache Runzeln zu sehen sind.

3. Var. *brevipes* n. Tibiis tarsisque omnium pedum paulo brevioribus. — Die Schienen und Tarsen aller Beine sind etwas verkürzt, namentlich ist der Metatarsus kürzer als bei gleich großen Stücken der typischen Form. An den Hinterfüßen ist der Metatarsus so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, bei der typischen Form deutlich länger und dünner.

Stücke dieser Varietät liegen vor von Banana am Kongo (Dr. Wolf), aus dem Lunda-Reich (Dr. Pogge) und von Tanga in Ost-Afrika (O. Neumann).

Die Bedeutung von Lokalformen scheinen alle diese Varietäten nicht zu haben.

Bezüglich der Unterscheidung der Geschlechter der *Macrotoma palmata* ist zu bemerken, daß die Punktirung der Abdominalsegmente auf der Ventralseite nach dem Sexus verschieden ist. Beim ♂ sind der feinen und sehr dichten Punktirung der Segmente mehr oder weniger deutliche größere und zerstreut stehende Punkte beigegeben. Beim ♀ sind die Segmente glatt und glänzend; es fehlt die feine, dichte Grund-

Digitized by Google

punktirung, auch von den zerstreuten größeren Punkten ist nichts vorhanden.

Macrotoma scutellaris Germ.

Diese einzige der europäischen Fauna angehörige Spezies der Macrotominen gehört zum Subgenus *Prinobius*, dessen übrige Spezies das indische Faunengebiet bewohnen.

Die Art findet sich in Südfrankreich, Dalmatien, Corsica, Sardinien, Sizilien, Griechenland, Creta, Aegypten (Suez) und Marocco (Tanger).

Die Königl. Sammlung enthält 1 ♂♀ aus Cypern (von dem Wiener Naturalienhändler Stentz erhalten), je ein ♀ aus Griechenland (Doris, Lidoriki, 11. August 1887) und von den südlichen Sporaden (Nikaria), welche Herr E. von Oertzen gesammelt hat, und einige ♀ von Sardinien und Corsica.

Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas.

Von **H. J. Kolbe.**

I.

Von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Seengebiete (Victoria-, Albert-Edward- und Albert-See) gesammelte Longicornier.

Bemerkenswerthe Aufschlüsse über die Ausdehnung und die inneren Grenzen der zoogeographischen Hauptgebiete des Continents Afrika geben die während der Emin-Pascha-Expedition in den Jahren 1890 bis 1892 von Dr. F. Stuhlmann im centralafrikanischen Seengebiete zusammengebrachten Thiersammlungen. Es zeigt sich jetzt, daß das westafrikanische Faunengebiet sich bis zum Victoria-See (Bukoba, an der Westseite des Sees, und Uganda, an der Nordseite desselben) ausdehnt und daß diese Erscheinung mit der Thatsache in Beziehung steht, daß bis hierher die westafrikanische Waldflora vorgerückt ist. An die Waldflora sind natürlich nicht alle Thiere gebunden, und die Erscheinung der erwähnten Verbreitung tritt auch nur bei den Pflanzenfressern und den waldliebenden Thieren hervor. Hierüber habe ich kürzlich in einem kleinen Artikel „Ein Beitrag zur Kenntniß der faunistischen Verhältnisse des centralafrikanischen Seengebietes"

Digitized by Google

(Archiv f. Naturgeschichte. 1894. 60. Jahrg. I. Bd. S. 55—63) einige Mittheilungen gemacht.

Da die Bockkäfer (Longicornier) enge mit der Flora ihrer Heimath zusammenhängen, namentlich aber für die Baum- und Strauchvegetation charakteristisch sind, so sind die Angehörigen dieser Coleopterenfamilie ganz besonders zu zoogeographischen Forschungen geeignet, insofern die Waldflora die Grenzen eines pflanzengeographischen Gebietes bestimmt. Die im Folgenden behandelten, von Dr. Stuhlmann im centralafrikanischen Seengebiet gesammelten Bockkäfer bestehen größtentheils aus westafrikanischen Formen und sind ein anschauliches Beispiel davon, daß diese ihre Verbreitung eine Folge der Ausdehnung der westafrikanischen Waldflora bis in das Seengebiet ist.

Von den aufgeführten Spezies sind 27 bereits aus anderen Gegenden Afrikas bekannt, beziehungsweise außerhalb des Seengebietes gefunden; 18 von diesen gehören ausschließlich Westafrika an, nämlich

Tithoes frontalis,
Macrotoma castaneipennis,
Plocederus chloropterus,
„ *basalis*,
Callichroma cranchi,
Monohammus X-fulvum,
Acridocephala bistriata,
Pachystola fuliginosa,
Prosopocera ocellata,
Sternotomis aglaura,
„ *imperialis*,
Pinacosterna mechowi,
Phryneta aurocincta,
„ *macularis*,
Phrystola hecphora,
Moecha adusta,
Ceroplesis fissa,
Synnupserha homeyeri.

Nur 2 Spezies sind ostafrikanisch, nämlich
Ceroplesis irregularis und
Cymatura mucorea.

Südostafrikanische Beziehungen sind gleichfalls sehr geringfügig, da sie nur durch die einzige Art *Nitocris nigricornis* angedeutet sind.

Weit über West- und Ostafrika und theilweise bis Südafrika verbreitete Arten sind

Mallodon downesi,
Xystrocera nigrita,
Phryneta spinator,
Dichostates collaris,
Coptops aedificator,
Ceroplesis quinquefasciata und
Volumnia westermanni.

Die neuen Arten (14) sind allerdings meistentheils*) auf

*) *Macrotoma castaneipennis* n. sp. aus der Gegend des Albert-Edward-Sees ist schon früher von Pogge im Baluba-Lande (Congo-Gebiet) gefunden; ebenso ist *Sternotomis aglaura* n. sp. (aus Uganda und der Gegend des Albert-Nyansa) von Zenker aus Yaunde im östlichen Hinterlande von Kamerun eingesandt.

Digitized by Google

das Seengebiet beschränkt und lassen eine nähere Beziehung zu dem west- oder ostafrikanischen Gebiet höchstens aus der Verbreitung der Gattung oder der näheren Verwandtschaft der Spezies erkennen. Hiernach weisen *Colpoderus stuhlmanni*, *Callichroma emini* und *ituricum*, *Synaptola debilis* (?), *Mecaspis glabripennis*, *Pseudhammus myrmidonum* und *Niphecyra interpres* auf Westafrika hin, aber nur *Oligosmerus saturatus* auf Ost- und Nordostafrika.

Aus den vorstehenden Angaben ist zu entnehmen, daß die Longicornier-Fauna des central-afrikanischen Seengebietes ein durchaus westafrikanisches Gepräge hat. Die westliche Fauna reicht bis an das Westufer des Victoria-Sees (Station Bukoba) und bis Uganda an der Nordseite dieses Sees. Die Südseite des Victoria-Sees gehört ohne Zweifel zum ostafrikanischen Faunengebiet. Hieraus ist es dann erklärlich, daß die schon oben erwähnte *Ceroplesis irregularis*, eine in Ostafrika verbreitete gewöhnliche Spezies, noch bei Muansa (am Südufer des Victoria-Sees) gefunden wird. Wir kennen indeß zu wenig von der Insektenfauna dieser Gegend, um über deren Charakter urtheilen zu können.

Jetzt folgt die Aufzählung der von Dr. Stuhlmann im Seengebiet gesammelten Spezies.

I. Prionidae.

1. Colpoderus stuhlmanni n. sp. ♀.

Der Körper ist sammt den Flügeldecken glänzend schwarz mit einem Stich ins Braune. Die Palpen sind dunkelbraun, das letzte Glied ist länger als bei *C. caffer* Kl. und mehr beilförmig. Die Fühler sind ziemlich lang, der Scapus ist länger als bei *caffer*. Die kurzen Mandibeln sind mit einem stumpfen Zahne vor der Mitte des Innenrandes versehen. Das Epistom ist vorn in der Mitte ausgebuchtet, die Stirn vorn der Quere nach eingedrückt, der Eindruck beiderseits grubenförmig. Die Stirn ist glatt, unpunktirt, der Scheitel punktirt. Der Prothorax erscheint kürzer als bei den anderen Arten der Gattung. Der Hinterrand des Pronotums ist beiderseits tief ausgeschnitten, der Art, daß die Mitte nach hinten weit vorgezogen erscheint, während die spitzen Hinterecken mehr nach vorn gerückt sind; die Seitenränder sind gezähnt und gebuchtet. Das Pronotum ist glatt, die Punktirung derselben so fein, daß sie bei schwacher Vergrößerung nicht wahrzunehmen ist, nach den Seiten etwas deutlicher; die Seiten selbst sind fast grob punktirt. Die breiten Flügeldecken

Digitized by Google

sind schwach ledrig gerunzelt, der Nahtwinkel hinten kurz zugespitzt. Das Prosternum ist zwischen den Hüften verschmälert und der Länge nach eingedrückt, das Mesosternum zwischen den Hüften viel schmäler als bei *caffer* und tief ausgehöhlt.

Länge des Körpers 44 mm.

Es liegt nur ein weibliches Stück aus dem Kibissibili-Walde am Ituri, westlich vom Albert-See, vor (7. September 1891).

Die neue Art steht dem *Colpoderus forcipatus* Har. wegen des länglichen Scapus der Antennen näher als dem *caffer* Kl. und *substriatus* Har.

2. **Mallodon downesi** Hope.

West-Lendu, westlich vom Albert-See, Anfang Oktober 1891. — West-, Ost- und Südafrika.

3. **Tithoes frontalis** Har.

Bei Migere in Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See, Anfang Mai 1891. — Congo-Gebiet (Lunda, Baluba).

4. **Macrotoma castaneipennis** n. sp. ♀.

Brunnea, nitida, glabra, capite atro, prothorace nigro-castaneo, elytris castaneis apicem versus dilutioribus, antennis pedibusque brunneis, illis basin versus obscurioribus; spatio interoculari impresso, sulco medio frontali postice profundiore; occipite pone oculos subtilissime dense granulato; antennis elytrorum medium superantibus, scapo scabroso-punctato apicem versus laevigato, articulis 3.—8. laevigatis parce punctatis, ultimis opacis, sulcatis, foveolatis; prothorace lateraliter coriaceo-rugoso et flavo-piloso, dorso toto late laevigato, subtilissime et parce punctulato pilisque sparsis, sub lente tantum conspicuis, vestito; margine antico trisinuato, lateribus spinosis; elytris sat latis eorumque parte basali unacum scutello deplanata, fere totis coriaceis, nitidis, basin versus diffuse punctatis, prope scutellum subscabris, lineis tribus subelevatis, angulo suturali apicali acuto; pectore piloso densissime subtiliter punctato; femoribus tibiisque omnium pedum supra et infra spinosis; abdomine laevigato subtilissime laxe punctulato, vix conspicue brevissime parce piloso. — Long. corp. 56—66 mm.

Es liegt vor je ein Exemplar von Massogua, nördlich vom Albert-Edward-See (21. Dezember 1891, Dr. Stuhlmann), von Mukenge im Baluba-Land am Lulua-Fluß (Congo-

Digitized by Google

Gebiet, September 1881, Dr. Pogge) und aus der Gegend zwischen dem Lulua und Kassai (Wissmann).

Die Art ist der *M. natala* Thoms. sehr ähnlich, aber glänzender. Das Pronotum ist mehr convex, mit wenigen Eindrücken versehen und auf der Scheibe nur fein punktirt; die Seiten sind nur schwach gerunzelt. Die glänzenden Flügeldecken sind gerunzelt-punktirt, nicht so stark gerunzelt, wie bei *natala*. Der Hinterrand des Pronotums ist in der Mitte mit einem winkligen Vorsprunge versehen.

II. Cerambycidae.

5. **Haplogaster** n. g. Dorcasominarum.

Corpus pilosum. Antennae 12-articulatae, validiusculae, inde ab articulo tertio compressae, apice articulorum plurimorum exteriore porrecto; scapo brevi conico, articulis 3.—6. inter se fere aequalibus. Prothorax fere duplo latior quam longior, supra nodosus, lateraliter tubere medio conico armatus, margine pronoti postico bisinuato, medio lobato. Elytra postice attenuata et paulo hiscentia nec abdomen totum obtegentia, basi cum humeris convexa, epipleuris nullis. Coxae anticae transversae et conicae. Acetabula antica et media aperta. Pedes mediae longitudinis; femora latiuscula, compressa, ante apicem postice dilatata; femora antica tibiaeque omnium pedum paulo curvata. Abdomen segmenta quinque libera praebens; segmenta duo ultima supra haud obtecta.

Die Gattung ist ausgezeichnet durch die hinten etwas verschmälerten und ein wenig klaffenden flachen Elytren, denen die Epipleuren fehlen; ferner durch die compressen Antennen und Schenkel. Letztere sind am Hinterrande vor der Spitze rundlich bis winkelig erweitert.

Die hierher gehörige Spezies ist

Haplogaster emini n. sp. (♀?).

Testaceus, subnitidus, capite punctulato, vertice, prothorace scutelloque nigris, pronoti maculis duabus rufis; antennis atris, articulis duobus basalibus nigris, scapo annulo dimidiato subapicali extero rubro signato; pronoto biconstricto, medio tritubérculato, tuberculo medio postice biapicato; elytris testaceis, coriaceis, punctatis, fascia antemediana abbreviata maculaque anteapicali atris ornatis; pedibus nigris, femoribus anterioribus rufotestaceis eorumque apice nigro, femorum anticorum dimidio basali basique mediorum nigris; femoribus posticis infra rufotestaceis. — Long. corp. 21 mm.

Digitized by Google

Bei Buginda, südlich vom Albert-See, am 11. Juli 1871 ein Exemplar gefunden. Vermuthlich ist dieses Stück weiblichen Geschlechts.

6. **Syndere** n. g. Cleomeninarum.

Caput aliquanto productum, genae paulo prolongatae. Oculorum lobus superior mediocris, angustatus. Antennae superiores, abbreviatae, dimidium corpus haud superantes, apicem versus paulo incrassatae; scapus cylindricus, articuli sequentes apicem versus ampliati, apice articulorum 3.—10. extus acuto, articulo tertio quam scapo vix longiore; articulo quarto quam quinto breviore. Prothorax basi coarctatus, apicem versus attenuatus, lateribus rotundatis inermibus.

Elytra prothorace latiora, depressa, lateribus fere rectis; apice bisinuato, angulo extero spinam praebente, angulo suturali acuto.

Coxae anticae globosae, paulo prosilientes, mediocres, extus simplices nec angulatae, eorumque acetabula postice clausa. Acetabula coxarum mediarum extus clausa.

Femora pedunculata extus carinata, secundi paris recta, tertii paris curvata. (Pedes antici desunt.)

Abdomen conicum simplex, segmentum primum duobus sequentibus paulo brevius.

Die Gattung ist mit *Dere* nahe verwandt.

Syndere bicolor n. sp. ♀.

Opaca, atra, vitta pronoti mediana longitudinali elytrorumque vitta humerali, ultra medium prolongata, rufis, macula indistincta basali brunnea; capite, sternis lateribusque prothoracis inferis subargenteo-sericeis, lateribus pronoti atris; elytris densissime ocellato-punctatis, carina longitudinali haud acuta. — Long. 10,5 mm.

Bei Undussuma, südwestlich vom Albert-See, 1050 m hoch, Ende Juli 1891 ein Exemplar.

7. **Nosoeme** n. g. Oeminarum.

Os breve, epistoma emarginatum, palpi breves, genae brevissimae. Oculi sat magni, supra spatio lato inter se separati, lobo superiore angustato et paulo abbreviato. Antennae (♂) corpore breviores, sulcatae, subtus brevissime ciliatae, scapo brevi paulo incrassato, articulis tertio, quarto, quinto longitudine inter se fere aequalibus; articulorum 3.—6. apice nodoso.

Digitized by Google

Prothorax lateraliter inermis, lateribus rotundatis. Scutellum exiguum, breve, lateribus rotundatis, postice emarginatum.

Elytra elongata paulo depressa.

Processus prosternalis et mesosternalis intercoxales angustissimi, ille inter coxas abbreviatus. Coxae anteriores fere contiguae, majusculae, globosae. Acetabula antica extus distincte angulata.

Femora antica medio incrassata, posteriora apicem versus incrassata, clavata, basi fere pedunculata. Metatarsus pedum posteriorum elongatus, posticorum articulis sequentibus conjunctis distincte longior.

Abdomen contractum.

Prosype Thoms. (Systema Ceramb. S. 248), eine mir unbekannte Gattung, scheint die nächste Verwandte von *Nosoeme* zu sein.

Nosoeme clavipes n. sp.

Fusca, flavo-griseo pubescens, antennis fusco-nigris, articulis 3.—6., apice et basi nigris exceptis, rufobrunneis; scapo hispido, scabro; vertice medio pone tuberculo antennifero foveolato; prothorace vix longiore quam medio latiore, pronoto variegate subsericeo, punctato; elytris punctatis, subcostatis, costa in utroque elytro singula, humeris laevibus; tibiis anticis curvatis, posticis rectis, mediis fere rectis. — Long. corp. 13 mm.

Bei Undussuma, südwestlich vom Albert-See, am 6. August 1891 ein Exemplar.

8. **Xystrocera nigrita** Serv.

Bei Undussuma, südwestlich vom Albert-See, Ende Juli 1891. — Ueber Afrika weit verbreitet.

9. **Plocederus chloropterus** Chevr.

Bei Bukoba am Westufer des Victoria-Sees im März 1892. — Westafrika (Aschanti, Kamerun).

10. **Plocederus basalis** Gahan.

Bei Bukoba mit voriger Art, März 1892. — Westafrika (Gabun, Njam-Njam).

11. **Oligosmerus saturatus** n. sp. Kolbe.
(Diese Zeitschrift, 1894. S. 41.)

Bei Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See am 7. Mai 1891.

Digitized by Google

12. Phrosyne brevicornis F.

Im Wabudso-Wald, westlich von Wakangu, im Westen des Albert-Sees, am 5. September 1891. — Westafrika (Sierra Leone, Togo, Accra, Gabun, Kamerun, Quango, im N. O. vom oberen Congo).

13. Callichroma ituricum n. sp. ♀.

C. afro L. affine, viride, fronte antica spatioque supero interoculari cyaneo-tinctis; prothorace certo visu, et quidem praesertim a latere, violaceo nitente; scutello viridi, elytris atroviolaceis, humeris cyaneis, sutura vitta viridi, dense aureopilosa, a scutello usque ad apicem pertinente, ornata; labro fusco-nigro; antennis brunneis apicem versus nigricantibus; pedibus totis rufis, femoribus anteriorum castaneo-rufis; clypeo punctato-rugoso, linea media longitudinali elevata glabra; vertice subtilissime transversim ruguloso; prothorace paulo longiore quam latiore, antice et postice constricto, nitido, glabro, dorso dense strigato, strigis partim transversis, partim oblique curvatis, antice callos duos depressos cingentibus, ante callos autem interruptis; lateribus nitidis, cono utrinque subacuto mediano bulboque anteapicali exstructis; scutello subtiliter rugoso-punctato, postice canaliculato; elytris tomento fuligineo-atro vestitis, subtilissime transversim rugosis, humeris glabriusculis; pectore et ventre (a latere visis) tomento denso flavo-cremeo vestitis. — Long. corp. 20 mm.

An der Ituri-Fähre, westlich vom Albert-See, am 24. August 1891 gefunden.

Die Art unterscheidet sich von *C. afrum* L. durch den im vorderen Drittel oberseits glatteren Prothorax, die sehr feine querrunzlige Sculptur der Flügeldecken, das längere 5. Abdominalsegment (♀), die etwas schwächeren Hinterschenkel und abweichende Färbung. Auch von *C. concentricale* Jordan (Novit. Zool. Mus. Tring. I. 1894. S. 166) aus Loanda und Kuilu unterscheidet sich die neue Spezies durch das vorn glatte Pronotum.

14. Callichroma emini n. sp. ♀.

Gracile, opulentum, orichalceum, capite cyaneo, clypeo aureo viridi-cincto, labro nigro-fusco, antennis atro-cyaneis, prothorace cupreo pyritoso antice cyaneo, scutello orichalceo vel pyritoso, elytris pedibusque cyaneis, illorum vitta suturali communi, retro attenuata, viridi, haud pilosa; — antennarum articulo tertio quam quarto dimidio longiore, subcarinato, sulcis olfactoriis valde abbreviatis ad apicem tantum distinctis;

Digitized by Google

scapo brevi ejusque apice extus producto; prothorace paulo longiore quam latiore, cono laterali mediano spinoso, dorso antice bicalloso, postice transversim strigoso, strigis posterioribus haud interruptis; parte prothoracis posteriore constricta transversim bicarinata; scutello medio sulcato; elytris dense subtiliter vermiculate rugulosis vel coriaceis, humeris laevibus punctatis et rugulosis; pectore et ventre orichalceis, leviter albo-sericeis, medio leviter cupreo, lateraliter viridescentibus. — Long. corp. 28—29 mm.

An der Ituri-Fähre, westlich vom Albert-See, am 26. August 1891 zwei ♀ gefunden.

Die Spezies ist nahe verwandt mit *C. longinum* Har. des Lunda-Reichs im Congo-Gebiet. Bei dieser Art ist aber der Kopf ganz kupferroth und messingfarben, der vordere Abschnitt des kupferrothen Prothorax nicht blau, sondern ganz kupferroth; die Naht der Flügeldecken ist nur schmal grün und vom Scutellum bis zur Spitze mit einem Bande graugelber kurzer Härchen bekleidet. Vielleicht ist *C. emini* als Lokalform (Subspezies) von *C. longinum* aufzufassen.

15. **Callichroma cranchi** White.

Am Duki-Fluß, südwestlich vom Albert-See, 16. August 1891. — Westafrika (Congo-Gebiet: Baluba-Land).

Mit dieser Art ist *C. carinicolle* Quedf. identisch.

16. **Mecaspis glabripennis** n. sp. ♂.

Cyanea, violaceo tincta, labro, apice mandibularum, antennis pedibusque nigris, tibiis tarsisque anticis et mediis, illis ad partem, horum articulis 3 primis, griseo-pilosis, dimidio interiore articulorum tarsorum secundi paris tarsisque tertii paris, articulis 4. et 5. exceptis, argenteo-sericeis, tibiis posticis nigro-pilosis; pectore, medio excepto, lateribusque abdominalibus argenteo-sericeis; — capite supra punctulato; pronoto glabro, disco utrinque punctulato, postice et latera versus plicis singulis transversis vel obliquis instructo; elytris gradatim attenuatis, glabris, haud dense punctatis, nusquam subtiliter dense punctulatis; segmento abdominali quinto postice emarginato; femoribus pedum primi et secundi paris infra subdentatis, tertii paris integris. — Long. corp. 24 mm.

1 ♂ von Kavingo in der Landschaft Mpororo, südöstlich vom Albert-Edward-See, am 12. April 1891.

Die Spezies ist der *M. plicaticollis* Quedf. vom Quango am ähnlichsten, unterscheidet sich von dieser Art aber durch den glatten, weniger dicht punktirten und kürzeren Prothorax,

Digitized by Google

die weniger dicht punktirten, glatten Flügeldecken und die ungezähnten Hinterschenkel.

17. **Synaptola debilis** n. sp.

Aurato-viridis, pronoto partim orichalceo, sutura elytrorum flavo-pilosa, pectore et ventre laete viridi-aeneis, antennis pedibusque fusco-nigris, scapo brunneo, medio femorum anteriorum rubro, femoribus posticis infra rufis; capite punctulato, clypei punctis laxioribus, vertice antice laevigato; labro nigro sinuato, brevi; antennis apicem elytrorum vix superantibus; prothorace paulo longiore quam latiore, tubere utrinque marginali medio producto subobtuso, dorso partim nigro-velutino, postice transversim rugato et punctato; scutello brevi raro rude punctato; elytris retro vix attenuatis, densissime subrugoso-punctatis, juxta suturam, praesertim scutellum versus, subtiliter transversim rugosis; pectore et ventre, medio excepto, subargenteo-sericeis; prosterno intercoxali postice tuberculo exstructo; femoribus omnium pedum dente inferiore anteapicali armatis; metatarso pedum posticorum articulis duobus sequentibus distincte longiore; segmento abdominali 5. postice rotundate obtuso, margine postico medio minime sinuato; segmento 6. tenui, flavo-brunneo, utrinque linea media fusca. — Long. 19 mm.

Ein Exemplar aus dem Seengebiet ohne nähere Angabe, vielleicht (?) von Undussuma, südwestlich vom Albert-See.

Diese Spezies ist keine echte *Synaptola*, sie unterscheidet sich von den Arten dieser Gattung durch den zarteren Körper, die längeren Antennen und deutlichen Seitenhöcker des Prothorax.

18. **Phyllocnema janthina** n. sp. ♂.

Tota cyanea, antennis corpore parum longioribus, labro transverso obtuso, capite supra punctato, sulco interoculari antice distincto, postice nullo; prothorace paulo longiore quam latiore, dorso laevigato profunde neque dense punctato, antice et postice partim glabriusculo, tubere utrinque laterali robustulo nec acuto; elytris subtilissime dense rugoso-punctatis et subtiliter atro-velutinis, lineis duabus longitudinalibus subglabris; pectore medio et postico lateribusque segmenti abdominalis primi argenteo-sericeis; femoribus pedum tertii paris apicem elytrorum multo superantibus, tibiis ejusdem paris bifariam late foliaceis, intus minus quam extus dilatatis; metatarso tarsorum posticorum articulis duobus sequentibus

Digitized by Google

junctis longitudine aequali; segmento abdominali quinto postice emarginato. — Long. corp. 17 mm.

Am Duki-Fluß, südwestlich vom Albert-See, am 19. August 1891 ein Exemplar.

III. Lamiidae.

19. Monohammus X-fulvum Bates.

West-Lendu, westlich vom Albert-See, 27. October 1891. — Kamerun.

20. Monohammus stuhlmanni n. sp. ♀.

Elongatus, umbrinus, elytris albo-stictis, capite impunctato per totam longitudinem (a thorace ad clypeum) profunde sulcato; oculis sat magnis, genis brevibus; antennarum scapo elongato, articulo tertio quam quarto tertia parte longiore; prothorace angusto, latiore quam longiore spinaque laterali media acutissima armato, antice et postice biconstricto, dorso trituberculato, tubere medio postico integro; elytris elongatis, antice granulatis (granulis nitidis et glabris), medium versus punctatis, postice impunctatis; apice elytrorum rotundato; pedibus anticis haud elongatis, tibiis simplicibus postice oblique sinuatis. — Long. corp. 26 mm.

Opesse, westlich vom Albert-See, am 4. November 1891.

21. Pseudhammus myrmidonum n. sp.

(Kolbe, Stettiner Ent. Zeit. 1894, S. 34.)

Ituri-Fähre, westlich vom Albert-See, am 24. August 1891.

22. Acridocephala bistriata Chevr.

Undussuma?, südwestlich vom Albert-See. Westafrika: Guinea, Alt-Calabar.)

23. Prosopocera ocellata Chevr.

Buginda, südlich vom Albert-See, 7. Juli 1891. (Westafrika: Guinea, Congo, Quango.)

24. Pachystola fuliginosa Chevr.

Am Duki-Fluß, südwestlich vom Albert-See, 19. August 1891. (Westafrika: Senegambien, Togo.)

Digitized by Google

25. **Phrystola hecphora** Thoms.

Undussuma, südwestlich vom Albert-See (1050 m), 9. August 1891. (Westafrika, Guinea.)

26. **Phryneta spinator** F.

Kafuro in Karague, westlich vom Victoria-See, März 1891; Kirima, nordwestlich vom Albert-Edward-See, 21. Mai 1891. (West-, Süd- und Ostafrika.)

27. **Phryneta aurocincta** Guér.

Buessa, südwestlich vom Albert-See, 12. August 1891. (Westafrika: Ober-Guinea, Senegambien, Togo.)

28. **Phryneta macularis** Harold.

Ohne nähere Angabe der Herkunft. Vielleicht von Bukoba? — (Lunda-Reich, Baluba-Land und Lulua-Fluß im Congo-Gebiet, Uëlle-Gebiet).

Die Flügeldecken sind schwächer punktirt als bei den Stücken aus dem Congo-Gebiet.

29. **Tragocephala** sp.

Bei Bugundi, südlich vom Albert-See, 7. Juli 1891, 1 Exemplar.

30. **Sternotomis aglaura** n. sp. ♂♀.

Pallide aerugineo vel glauco tomentosa, elytris albido-cremeo maculatis et fasciatis, sicut in *St. bohndorffi* Wat., maculis autem et fasciis, praesertim ad marginem exteriorem, interruptis; oculis minoribus tuberculoque cariniformi mesosternali emarginato.

♂ Mandibulis supra cornu paulo incurvato porrecto instructis.

Long. corp. 32 mm.

Bei Uganda, nördlich vom Victoria-See, am 28. Dezember 1890, und bei Buginda, südlich vom Albert-See, am 18. Dezember 1891 gefunden.

Ganz gleiche Stücke dieser Spezies liegen auch von der Jaunde-Station, im östlichen Hinterlande von Kamerun, vor.

Die Spezies ist der *St. bohndorffi* Wat. aus Njam-Njam sehr ähnlich, aber der Körper ist größer, die Flecken auf den Flügeldecken sind alle sehr ähnlich gestellt, aber die längs des Außenrandes befindlichen sind voneinander getrennt. Die Punktirung der Flügeldecken ist weniger grob. Der Querhöcker des Mesosternums ist ausgerandet.

Digitized by Google

Die Augen sind verhältnißmäßig kleiner als bei *St. bohndorffi*. Das Pronotum ist mit zwei gleichmäßig gebogenen Querkielen versehen, von denen der hintere jederseits in den Seitenhöcker übergeht und mit dessen Spitze verbunden ist, genau wie bei *bohndorffi*.

31. **Sternotomis imperialis** F.

Im westlichen Lendu, westlich vom Albert-See, am 27. October 1891 gefunden. Die Spezies ist weit über Guinea und bis zum oberen Congo verbreitet.

32. **Pinacosterna mechowi** Quedf.

An der Ituri-Fähre, westlich vom Albert-See, am 26. August 1891 gefunden. Die Spezies wurde am Quango, im Innern von Angola, entdeckt. Sie findet sich auch bei Ibembo, nordöstlich vom oberen Congo (Duvivier).

33. **Coptops aedificator** F.

In West-Lendu, westlich vom Albert-See, am 27. October 1891. — Weit über Afrika verbreitet.

34. **Dichostates collaris** Chevr.

Bei Undussuma, südwestlich vom Albert-See, 1050 m hoch, am 21. November 1891. — Ost- und West-Afrika.

35. **Cymatura mucorea** Fairm.

Bei Buginda, südlich vom Albert-See, 10. Juli, und bei Undussuma, im Südwesten des Albert-Sees, Ende Juli 1891. — Somali-Land und Deutsch-Ostafrika.

36. **Moecha adusta** Harold.

Bei Butalinga, im Süden des Albert-Sees, am 25. Juni 1891. — West-Afrika: Congo, Kimpoko, Baluba, Lunda, Lulua, Njam-Njam, Uëlle-Gebiet, Kamerun.

37. **Ceroplesis irregularis** Harold.

Bei Muansa, am südlichen Ufer des Victoriasees, vom März bis Mai 1891; im nordwestlichen Ukami, bei Njerengere am 8. Mai 1891, und überhaupt in Ostafrika.

38. **Ceroplesis fissa** Harold.

An der Atjangara-Fähre, südlich vom Albert-See, am 1. Juli 1891; bei Itimba, südlich vom Albert-See, am 28. Juni 1891; in West-Lendu, westlich vom Albert-

Digitized by Google

See, am 2. October 1891; bei Kafuro in Karague, westlich vom Victoria-See, am 29. März 1891. — West-Afrika: Congo, Lunda, Baluba und im Gebiet des Uëlle.

39. **Ceroplesis signata** Waterh.

Bei Bukoba am Westufer des Victoria-Sees am 17. Dezember 1890.

40. **Ceroplesis quinquefasciata** F.

Bei Opesse, westlich vom Albert-See, am 4. November 1891. — Ost- und West-Afrika.

41. **Niphecyra interpres** Kolbe (S. 30 dieses Bandes).

In Itari, südwestlich vom Victoria-See, am 2. November 1890. Ich hielt die Spezies bisher für *Hecyrida rufolineata* Quedf.; nach Vergleichung mit der Type erwies sie sich als neue Art.

42. **Apomecyna quadristicta** n. sp.

Nigro-fusca, nitida, antennis pedibusque castaneis; capite irregulariter punctato; antennis nitidis apicem versus paulo crassioribus, opacis, articulis 3. et 4. longitudine inter se aequalibus; prothorace minime longiore quam latiore, antrorsum attenuato, dorso fere inaequali, grosse et profunde punctato, punctis inaequaliter dispositis, margine antico glabro; elytris nitidis striato-punctatis (punctis quam in prothorace minus crassis), parce albo-maculatis, nonnullis maculis parvis in utroque elytro bifariam (ante medium 4—5, pone medium marginem versus 3—4) conglomeratis; apice utriusque elytri oblique subsinuato-truncato, angulis, praesertim angulo interiore, rotundatis; corpore infra nitido, parce subtiliter tomentoso; lateribus pectoris punctatis, abdomine glabro, macula singula minuta segmentorum utrinque albida. — Long. corp. 8 mm.

An der Ituri-Fähre, im Westen des Albert-Sees, am 25. August 1891.

43. **Dasystola** n. g. Acanthocininarum.

Corpus, antennae, elytra pedesque pilosa, hirta; caput et prothorax declinata; illud hoc angustius. Os breve, facies interocularis transversa, convexiuscula; frons interantennaria plana, tuberculis antenniferis depressis; genae brevissimae; oculi magni late emarginati, lobo inferiore longiore quam latiore. Antennae corpore breviores, hirtae, crassiusculae, articulis cylindricis; scapo subcylindrico fere clavato, ceteris

Digitized by Google

articulis singulis majore, articulo tertio quam quarto paulo longiore, hoc et quinto aequalibus. Prothorax transversus, ante basin constrictus, antrorsum attenuatus, lateribus subangulate rotundatis haud tuberculatis. Scutellum breve, postice late obtusatum. Elytra prothorace latiora, convexa, vix elongata, breviuscula, simplicia, nec tuberculata nec carinata, irregulariter punctata. Pedes breves, femora subclavata, tibiae mediae extus sinuatae. Acetabula antica extus excisae, coxae extus angulatae. Sterna et abdomen medium nitida.

Die Gattung ist auf die folgende Spezies gegründet.

Dasystola hirta n. sp.

Brunnea, pronoto obscuriore antice brunneo, capite, sternis pedibusque fuscis vel nigrescentibus; capite et prothorace distincte et profunde punctatis; elytris profunde punctatis, prope basin fere scabris, punctis suturam et apicem versus minus grossis, prope suturam mediam subtilibus, lineis duabus juxtasuturalibus impressis, linea suturali ad apicem ducta profundiore, altera subtiliore abbreviata; pectore abdomineque subtiliter parce punctatis. — Long. corp. 9—9,5 mm.

Bei Bukoba, am Westufer des Victoria-Sees, am 25. November 1890.

44. **Synnupserha homeyeri** Harold.

Bei Undussuma, im Südwesten des Albert-Sees, 1050 m hoch, am 6. August 1891. — Diese Art ist von Baron von Harold nach Stücken aus Angola als *Nupserha homeyeri* beschrieben.

45. **Nitocris elegantula** n. sp. ♂ ♀.

Rubro-testacea, capite, prothorace plagaque elytrorum basali, humeros et basin occupante suturamque vix attingente, sanguineis; elytris, basi excepta, atris, dimidio apicali medio fusco; antennis nigris, pedibus rubro-testaceis, tibiis tarsisque fusco-rufis; capite confertim punctato antice sulcato; antennis corpore longioribus, articulis primis infra paulo ciliatis, articulo tertio quam quarto breviore; prothorace plus tertia parte longiore quam latiore, ante medium et basin paulo constricto, nitido, parce profunde punctato; elytris angustis, medium versus paulo angustioribus, dein minime latioribus, supra deplanatis, striatopunctatis, in parte quarta apicali irregulariter punctatis, apice sinuato, angulo exteriore apicis longiore et acuto, angulo suturali rotundato; femoribus pedum tertii paris segmentum abdominale tertium vix pertinentibus.

Digitized by Google

♂ Segmentis abdominalibus paulo longioribus quam in ♀; segmenti quinti margine apicali angustius et paulo profundius emarginato; antennis corpore dimidio longioribus.

♀ Segmenti quinti margine apicali latius et minus profunde sinuato medioque basin versus levissime canaliculato; antennis corpore tertia parte longioribus.

Long. corp. ♂ 12, ♀ 13,5 mm.

Bei Muansa, am Südufer des Victoria-Sees, in der Zeit vom 15. März bis 15. Mai 1891 gefunden.

46. Nitocris nigricornis Oliv.

Bei Bukoba, am Westufer des Victoria-Sees, im Februar 1891. — Capland, Natal, Delagoa-Bai.

47. Volumnia westermanni Thoms.

Auf dem Ru-Nssororo (2000 m hoch), nördlich vom Albert-Edward-See, am 8. Juni 1891. — West-, Süd- und Ost-Afrika.

Microlepidopterologisches

aus West-Indien.

Den vielen Freunden und Bekannten des Baron von Hedemann, namentlich unter den Kleinfalterliebhabern, wird der nachstehende Auszug aus zwei Briefen willkommen sein, welche an Herrn Rogenhofer und mich gerichtet sind, zumal da dieselben auch einige biologische Beobachtungen und Erfahrungen enthalten, welche uns von Sammlern in den Tropengegenden nur immer äußerst spärlich zufließen, besonders auf dem erwähnten Spezialgebiet.

Herr von Hedemann schreibt unterm 18. und 25. März dieses Jahres:

„Mit meinem Freunde F. Gudmann, einem ebenso eifrigen Mikrosammler wie ich, schiffte ich mich am 15. Februar an Bord der Thuringia der Hamburg-Amerikanischen Packet-Aktien-Gesellschaft in Hamburg ein. Wir hatten Billets bis Puerto Cabello in Venezuela genommen. Diese Hamburger Schiffe sind billig, I. Kajüte bis St. Thomas 400 Mark, bis Puerto Cabello 450 Mark. Die Kost ist einfach, aber sehr gut. Nach einer ziemlich stürmischen Ueberfahrt langten wir am 6. d. Mts., also nach drei Wochen, hier in St. Thomas an. Schon bei der Einfahrt beschlossen wir, Venezuela auf-

Digitized by Google

zugeben und uns ganz der Durchforschung der drei Dänisch-Westindischen Inseln zu widmen. Wir haben es nicht bereut: denn obgleich die Vegetation recht trocken ist, wurde von uns schon ein geradezu überraschendes Sammelergebniß erzielt. In einem Boardinghouse, etwa 100 Fuß über dem Meere, haben wir einstweilen unser Hauptquartier aufgeschlagen. Jeder von uns hat ein recht geräumiges Zimmer, wofür wir incl. Kost 2 Dollars (etwa 8 Mark) pro Tag bezahlen, also nicht mehr, wie in Europa. Morgens stehen wir um $5^3/_4$ Uhr auf. Die Verpflegung besteht in famosem Cafe um 6 Uhr Morgens, um 11 Uhr folgt ein warmes Frühstück von 2—3 Gängen, Obst und Kaffee und um 7 Uhr das Diner von 3—4 Gängen. Das Essen ist gut, aber ziemlich monoton, nur die täglichen Seefische variiren in unglaublich vielen Arten.

Aus dem Bett geht es direkt ins Stürzbad; nach dem Kaffee wird von $6^1/_2$—$9^1/_2$ oder 10 Uhr eine Exkursion gemacht, wobei wir das Sammelterrain möglichst oft wechseln. Da man wegen der Hitze danach stets bis auf die Haut durchnäßt ist, folgt ein völliges Umkleiden; nach der Frühstücks-Cigarre, wenn nicht gar zu viel zu spannen ist, Siesta bis gegen 1 Uhr, dann Spannen, Visitiren der Raupengläser, Aufzeichnen von Notizen u. s. w. bis 4 Uhr, dann wieder Exkursion bis $6^1/_2$, wo es schon finster ist.

St. Thomas ist ganz gebirgig, trocken, ohne Wasserlauf. Mimosen, Acaciengestrüpp, Cactus, von Bäumen nur wild und kultivirt wachsende Obstbäume, sind die Repräsentanten der höheren Vegetation. Die Viehweiden resp. Felder sind von Bromelien, einem hohen, Ananas ähnlichen Gewächs eingefaßt. An der Küste wachsen Kokuspalmen und die großblättrige Uva maritima. — Fast alle Gewächse sind mit unangenehmen Stacheln besetzt, bei manchen auch die Blätter, was einem Schmetterlingsnetz nur ein kurzes Dasein gestattet.

Bis jetzt herrscht noch die trockne Jahreszeit mit starken Winden, wodurch der Fang und später das Präpariren in der ewigen Zugluft zu einer wahren Qual gemacht werden. Einzelne Regenschauer deuten auf baldigen Eintritt der Regenzeit.

Von dem Reichthum an Microlepidopteren hier macht man sich keinen Begriff. Allerdings tritt jede Art nur in wenigen Exemplaren auf, mit einzelnen Ausnahmen z. B. eines kleinen, metallglänzenden *Stathmopoda*-ähnlichen Geschöpfs, das die Hinterbeine (anstatt der mittleren) seitwärts ausstreckt und über den Rücken krümmt und stellenweise zu Tausenden fliegt. Aber dafür die Menge der Arten! Ein Zaun von trocknen Kokuspalmzweigen, welcher Negerhütten einzäunt,

Digitized by Google

ist besonders ergiebig. Obgleich nur etwa 200 Schritt lang, hat er doch bisweilen gegen 40 Spezies Tineiden ergeben. Entgegen meinen sonstigen Tropen-Erfahrungen ist dieses auch die zahlreichst vertretene Gruppe, nicht die der Pyraliden.

Auch sonst bieten die Kokus- und Ananas-(?)Hecken das Beste. Wenn man sie beklopft, fliegt jedesmal viel Schönes heraus, verschwindet aber oft augenblicklich und auf Nimmerwiedersehen zwischen den stachligen Pflanzen.

Charakteristisch ist die Kleinheit der Formen, selbst bei europäischen Gattungen, wie *Depressaria, Gelechia, Gracilaria* u. s. w. — Von Gracilarien oder diesen äußerst nahe stehenden Arten haben wir in den kaum 3 Wochen unseres Hierseins bereits 15—16 Arten gesammelt, ferner 4 Arten *Stathmopoda,* von denen drei mit schönen Metallfarben, sowie das vorhin erwähnte, verwandte Thier, mehrere Arten *Argyresthia, Lithocolletis,* 1 *Phyllocnistis,* 2 *Nepticula* und sonst ein ganzes Heer von *Tineen, Gelechiden* und *Laverna;* eine sehr schöne echte *Cosmopteryx* (wahrscheinlich die *C. Sti Vincenti* Wlsghm.) wurde in einigen Stücken erbeutet, ebenso eine *Cemiostoma,* mehr Gelb aufweisend, als die schneeweißen europäischen Arten. Von *Coleophoren* haben wir nur eine Art, dagegen mehrere *Oecophoren* aus der Nähe von *O. pseudospretella,* von *Ergatis* zwei schöne Spezies.

Zahlreiche Raupen und Minen, die namentlich der geduldige und scharfäugige Gudmann ein besonderes Talent hat zu entdecken, sind in unserm Besitz, Manches davon bereits ausgekrochen. Freilebende Raupen haben wir bisher gar keine gefunden. Alle minirten in Blättern oder lebten in Körnern und Hülsen. Ob dies wohl den zahllosen Feinden — Myriaden von Ameisen, Spinnen und Eidechsen — zuzuschreiben ist? Hier miniren z. B. alle *Gelechien,* die *Stathmopoda*-ähnlichen Arten, von denen die eine beiläufig einen *Coleophoren*-artigen Sack besitzt, in den sie sich aus der Mine zurückzieht. Eidechsen sahen wir oft die verschiedensten Insekten verzehren, niemals jedoch Cicaden, von denen es hier wimmelt. Dies mag denn auch der Grund sein, daß manche Kleinfalter Cicaden imitiren. So giebt es z. B. ein schneeweißes, den *Nepticula* verwandtes Thierchen, mit sehr dicker Fühlerwurzel, einer bräunlichen, im Halbbogen auf der Mitte des Vorderflügels vom Innen- zum Vorderrand laufender Linie. In ruhender Stellung ist es äußerst schwer von einer Cicade zu unterscheiden, zumal da es dann Kopf und Fühler tief senkt und so zu sagen unter der Brust versteckt. Kurzum, es giebt auf Schritt und Tritt des Wunderbaren und Neuen so viel,

Digitized by Google

daß man mit der Schilderung nicht fertig würde, wollte man eine solche versuchen.

Von der Schwierigkeit der Präparation, dem ewigen Kampf mit den Ameisen — meine vier Tischbeine stehen in ebensoviel Blechgefäßen mit Oel — u. s. w. will ich nicht reden, da es schon zu oft von früheren Tropenreisenden erwähnt wurde. Kleine und kleinste Sachen spanne ich sämmtlich sofort, von Pyraliden, Crambiden, Phycitiden u. dgl. immer nur je einige Stücke. Es würde auch schwer halten, mehr zu bewältigen, denn Abends ist man todtmüde und froh, auf dem Balkon der herrlichen tropischen Nacht zu genießen. Gegenwärtig (18./3. 94) sind Land und Meer vom entzückendsten Mondschein beleuchtet. Um 10 Uhr wird unter das Mosquitonetz gekrochen und gut geschlafen. —

Wir gedenken, der dänischen Nachbarinsel St. Jan einen Besuch abzustatten, um dann bald unser Hauptsammelfeld, die dritte Insel St. Croix zu besuchen. Von letzterer als der feuchtesten verspreche ich mir viel."

* * *

Unterm 15. April 1894 berichtet dann eine Postkarte im Wesentlichen Folgendes:

„Nach Empfang dieser Zeilen bitte ich Sie, nicht mehr hierher zu schreiben, da ich Anfangs Juni die Heimreise antrete und Ende Juni in Copenhagen einzutreffen hoffe. Meine Ausbeute an kleinen und kleinsten Thieren ist glänzend und ich freue mich schon darauf, sie Ihnen zu zeigen. Die Anstrengungen und der Schweiß, die dieses Resultat hervorbrachten, waren aber groß und ich werde es für dieses Mal mit reichlich drei Monaten ununterbrochenen Sammelns bewenden lassen. Trotz der paradiesischen Natur sehne ich mich bei einer permanenten Temperatur von 27—40° R. im Schatten doch öfter nach den heimathlichen kühlen Buchenwäldern und — einem Trunk kühlen Bieres." —

Besonders interessant erscheint endlich ein am 22. Mai 1894 auf der Heimreise „an Bord des Kehrwieder auf Höhe der Azoren" geschriebener in le Havre zur Post gegebener Brief, da er u. A. ein Resumé aller gemachten Erfahrungen und damit werthvolle Fingerzeige für Forschungsreisende enthält, die in der glücklichen Lage sind, früher oder später eine ähnliche Exkursion auf die West-Indischen Inseln unternehmen zu können. Einige darin enthaltene Bemerkungen beziehen

Digitized by Google

sich, beiläufig bemerkt, auf Vorschläge des Unterzeichneten in Betreff der dort vielleicht möglichen Fang- und Beobachtungs-Methode.

„Ihren Brief vom 20. April erhielt ich in St. Thomas am 10. Mai, eben von St. Croix zurückgekehrt, wo ich drei Wochen gesammelt hatte.

Die Regenzeit begann schon Ende April. Hatte bis dahin das Klopfen in den Büschen stets eine ergiebige Ausbeute geliefert, so wurde es damit nach dem Niederrauschen der ersten tropischen Regenschauer ganz anders. Oft konnte ich als Resultat 2—3stündigen Klopfens nur 1 oder 2 Thiere einheimsen, kam öfters ganz leer nach Hause und nur der Lampenfang Abends gab meistens gute Ausbeute. — Unter diesen Umständen zog ich es vor, heimzukehren und schiffte mich am 12. Mai in St. Thomas ein, während mein Freund G. am gleichen Tage über Haiti, Havanna und New-York die Rückfahrt anzutreten gedachte.

Mit Ausnahme der letzten beiden Wochen bin ich im Ganzen mit meiner Ausbeute sehr zufrieden. In den neun Wochen des Sammelns habe ich ungefähr 300 Spezies Micra (darunter Zweidrittel sehr kleine!) erhalten, viele in zahlreichen Exemplaren. In Europa hätte ich in der gleichen Zeit, noch dazu vom 6. März bis 10. Mai, nicht annähernd soviel des Neuen und Interessanten sammeln können, selbst wenn ich nach Griechenland oder Spanien gegangen wäre.

Geometriden sieht man wenig, meist nur grüngefärbte, von denen ich 6—7 Arten gelegentlich an der Lampe fing, ohne sonst die Großschmetterlinge zu beachten.

Das Räuchern mit der Gummiblase habe ich in den Aloe-Hecken, jedoch ohne Resultat versucht. Eine solche Hecke ist 10—20 Fuß breit und der Rauch dringt höchstens $^1/_2$ Fuß in den dichten Pflanzenwuchs hinein. Denn innerhalb der Aloe-(?)Pflanzen (die Neger nennen sie „Pinguin", sie sind an den Blatträndern mit zolllangen Stacheln versehen), befindet sich noch ein ganzes Gewirr von Schlingpflanzen.

Der Fang an der Lampe, wobei alle Fenster offen stehen (Glasfenster giebt es ohnehin bekanntlich nicht, nur sog. Jalousien), war an manchen Abenden geradezu erstaunlich ergiebig, an anderen wieder lieferte er so gut wie garnichts. Nach der Regenzeit, im September und Oktober, soll bisweilen eine solche Menge von Kleinfaltern Abends die Lampen umschwärmen, daß sie auslöschen.

Die schlechteste Sammelzeit für Kleinfalter ist in West-Indien leider die von mir diesmal gewählte, kurz vor und

Digitized by Google

bei Beginn der Regenzeit, die beste wohl die kurz nach der Regenzeit von September bis November.

Alle in Europa geübten Fangmethoden erweisen sich als werthlos. Man muß hier von Neuem zu sammeln lernen und sich eine wesentlich andere Methode aneignen. An Planken, Mauern, Baumstämmen z. B. findet man absolut Nichts.

In üppigen, echt tropischen Waldparthien, von denen es auf St. Croix noch urwaldähnliche giebt, findet man ebenfalls so gut wie garnichts. Trocknes, steriles, dünn bewachsenes Terrain ist am reichsten an Kleinfaltern.

Wiesen oder wiesenähnliche Terrains giebt es in den Tropen überhaupt nicht. Umgestürzte, vermodernde Baumstämme wimmeln so von Ameisen und Termiten, daß schwerlich andere Insekten, namentlich auch Raupen, darin gedeihen können.

Eigenthümlich und auffällig ist hier das gänzliche Fehlen von *Cryptolechien*, dieser sonst im tropischen Amerika so zahlreichen Familie. Dafür ist das interessante Genus *Acrolophus* recht gut — mit 8—9 Spezies — vertreten.

Unsere Zucht hat viel Interessantes ergeben, so namentlich in den letzten Tagen aus Uva maritima eine sehr schöne purpurrothe *Gelechide (Ceratophora?)*, die ich früher schon mehrfach gefangen hatte, aus Mongroveblättern eine *Cemiostoma*, die Anfangs minirte, zur Verpuppung aber sich einen coleophorenartigen Sack bereitete, dann aus unbekannter Pflanze eine sehr schöne *Cosmopteryx*, die wir übrigens auch schon gefangen hatten, ebenso eine *Ergatis* und viele andere schöne Sachen. Die am zahlreichsten vertretenen Gruppen der *Tineinen* sind die *Gracilariden* und *Laverniden*, erstere oft mit wunderbar geschmückten Beinen, eigene Genera bildend. Auch einen großen *Chilo* (oder *Schoenobius?*) habe ich aus Zuckerrohr mehrfach erzogen.

Sehr schwierig war das Spannen der kleinsten, *Nepticula*-großen Thiere bei dem fatalen Zugwind und dem andauernden Kampf mit den Ameisen, Termiten u. s. w.

Da wir während der Ueberfahrt seit 5 Tagen regnerisches, stürmisches Wetter und dadurch überall Wasser in den Cabinen haben, muß ich leider befürchten, daß meine mühsam gespannten Thiere die Flügel senken werden."

Soweit diese Briefauszüge. — Es ist wohl abzusehen, daß die Ausbeute meines sehr werthen Freundes, ähnlich wie s. Z. die Columbische des Baron von Nolken und seines Begleiters, Herrn Petersen, eine Fülle neuer Arten und Formen bieten und dadurch sehr wesentlich zur Kenntniß der kleinsten

Digitized by Google

tropischen Arten bez. Ergänzung ihrer Formen auf systematischem Gebiet beitragen wird, wie sich dies schon in einzelnen bezüglichen Bemerkungen angedeutet findet. Ich kann vollkommen verstehen, was Herr von Hedemann mir zum Schluß seines Briefes ausspricht: „Wären Sie doch mit mir in West-Indien gewesen! Es hat einen unsagbar eigenthümlichen Reiz, in den Tropen zu sammeln, jeden Moment auf Neues, Ungeahntes zu stoßen und seine Kenntniß dabei in ganz anderem Maßstab zu erweitern, als es in Europa noch irgendwo möglich ist. Sie brauchen nicht zu befürchten, wie Sie es mir schreiben, daß das Sammeln in der Heimath mir nun langweilig werden wird, wissen aber auch, wie es mich längst schon stets wieder dahin zieht und daß ich gern ab und zu auf ein Paar Monate in die Tropen gehen werde, da ich ja ganz frei und unabhängig bin."

Stettin, im Mai 1894.

Ed. Hering.

Ueber einige australische Dipteren.

Von Dr. **E. Bergroth**
in Tammerfors (Finnland).

Aus seiner entlegenen Farm Coomooboolaroo im Inneren von Queensland hat mir Mr. George Barnard eine Anzahl Insecten zugesandt. Unter diesen finde ich auch einige Dipteren, deren Namen ich hier publicire als einen wenn auch unbedeutenden Beitrag zur Kenntniß der Insecten eines sehr wenig bekannten Gebietes. Bei der Bestimmung einiger zweifelhafter Formen hat mich Herr V. von Röder in Hoym unterstützt, wofür ich ihm hier meinen herzlichen Dank ausspreche.

Die unten aufgeführten Arten sind alle in der nächsten Umgebung von Coomooboolaroo nahe Duaringa (Central-Queensland) gefangen.

Fam. Tabanidae.

1. Silvius silvester n. sp.

Caput cinereum, breviter pilosulum, palpis fuscis, proboscide et antennis fusconigris, harum articulo primo piloso, annulo primo articuli tertii articulis basalibus latiore. Thorax

Digitized by Google

cinereus, vittis tribus dorsalibus approximatis fusco-cinereis, vitta media lata, lateralibus angustis, dorso subtiliter latera versus densius et longius pilosulo. Scutellum cinereum, parcius albido-pilosum. Pectus cinereum, latenibus subfasciculatim albo-pilosum. Alae hyalinae, basi et cellula costali levissime flavescentibus, parte apicali venae subcostalis infra per spatium sat longum ferrugineo-limbata, ramo superiore venae cubitalis prope basin angulato et saepe appendiculato, apice recurvo. Squamae albidae. Halteres fusco-nigri. Pedes nigri, coxis cinereis. Abdomen (in ♀) thorace (sine scutello) fere duplo longius, segmentis duobus primis cinereis, superne maculis duabus discoidalibus fusco-nigris notatis, maculis segmenti secundi magnis, marginem basalem tangentibus, ceteris segmentis nigris, postice anguste flavido-marginatis et breviter flavido-pilosis. Long. ♀ 9 mm.

Fam. Bombyliidae.

2. **Exoprosopa insignis** Macq., Dipt. exot. Suppl. V, 73, tab. III, f. 7.

Fam. Dolichopodidae.

3. **Sciapus pachygyna** Macq., Dipt. exot. Suppl. III, 197, tab. IV, f. 1 (Psilopus).

Statt des vergebenen Namens *Psilopus* muß Zeller's Benennung eintreten, da auch der früher aufgestellte Name *Leptopus* Fall. vergeben ist.

Fam. Syrphidae.

4. **Eristalis Röderi** n. sp.

Dense breviter albido-pilosus, glauco-virens, subaenescens, scutello viridi-coeruleo, nitido, fronte et epistomate argenteis, vitta media nigra nitida, antennis fusco-testaceis, proboscide fusco-nigra, linea media longitudinali et maculis utrinque duabus magnis lateralibus thoracis cum macula parva tertia extra has, macula basali laterali transversa et limbo lato apicali medio antrorsum angulato-producto segmenti secundi abdominis, maculis tribus segmenti tertii et quarti abdominis, media ovata, lateralibus transversis margini postico approximatis, nigris, limbo postico segmentorum ventralium albescente, pedibus fuscis, femoribus parte apicali excepta coeruleis, tibiis basin versus lutescentibus. Epistoma e latere visum subtus quam supra fere triplo latius; oculi in mare contigui; seta antennalis plumosa. Alae vitreae, cellula marginali apicali

Digitized by Google

basi levissime flavescante; squamae albidae et albo-fimbriatae. Abdomen ellipticum, thorace et scutello unitis haud longius. Long. ♂ 10 mm.

Diese hübsche Art kann mit keiner der beschriebenen australischen *Eristalis*-Species verwechselt werden. Die Färbung erinnert an *E. pulchellus* Macq.

Fam. Tachinidae.

5. Microtropesa Skusei n. sp.

Cupreo-aenea, versicolor, nigro-pilosa et setosa, capite aureo, vesica frontali ejusque carina utrinque deorsum oblique continuata et proboscide nigris, capitulo hujus fusco, orbita posteriore oculorum subargentea, maculis quattuor anticis prothoracis ac fascia basali medio interrupta segmentorum dorsalium et ventralium secundi, tertii quartique abdominis argenteo-relucentibus, squamis niveis. Caput in genis et praecipue in occipite aureo-pilosum, ciliis postocularibus, macrochaetis, vibrissis setulisque in optica frontis conspersis nigris, vertice superne viso oculo latitudine subaequali, antennis dilute rubiginosis, articulo secundo apicem versus dilatato, setulis paucis et seta apicali longiore nigris praedito, articulo tertio secundo tertia parte longiore, seta nuda, palpis rufotestaceis, nigrosetulosis, apicem labri non attingentibus. Thorax sine scutello longitudine paullo latior. Alae leviter cinerascentes, a basi earum usque ad apicem cellulorum marginalis, basalium analisque obscure infumatae. Abdomen late ovale, margine apicali segmenti tertii dorsalis serie macrochaetarum, dimidio apicali segmenti quarti dorsalis serie duplice transversa macrochaetarum instructo. Pedes atri. Long. ♀ 12 mm.

Von den beiden beschriebenen Arten dieser Gattung steht sie *M. sinuata* Don. am nächsten, ist aber schon durch die abweichende Färbung leicht zu unterscheiden.

Die generische Stellung dieser Art wurde mir von Herrn von Röder angegeben. In Trans. of the Australas. Assoc. for the Advanc. of Science 1890, p. 536 führt Skuse diese Gattung als fragliches Synonym zu *Rutilia* auf. Die Gattungen sind jedoch gut unterschieden und werden von Brauer und v. Bergenstamm sogar in verschiedene Gruppen gestellt. Einige Autoren nennen das Genus unrichtig „Microtopesa", obwohl Macquart ausdrücklich angiebt, daß der Name „petite carène" bedeutetet und somit von *τροπις* abgeleitet ist.

Digitized by Google

Fam. Muscidae.

6. **Stomorrhina subapicalis** Macq., Dipt. exot. Suppl. II (Idia).

Da der Name *Idia* früher vergeben ist, muß für diese Gattung Rondani's Benennung eintreten.

Fam. Sarcophagidae.

7. **Sarcophaga assimilis** Macq., Dipt. exot. Suppl. IV, 234.

Fam. Anthomyiadae.

8. **Spilogaster fuscitarsis** n. sp.

Luteo-ferruginea, dorso thoracis vittis tribus albescentibus notato, callo humerali etiam levissime albido-pruinosulo, segmentis duobus ultimis dorsalibus abdominis plaga magna communi nigra praeditis. Caput cinereo-argenteum, vitta frontali nigricante, proboscide et palpis fuscis, antennis luteo-ferrugineis, articulo ultimo apicem versus fuscescente, seta longe plumosa, fusco-nigra, basi flavida. Thorax macrochaetis postsuturalibus quattuor instructus. Alae leviter cinerascentes, venis anterioribus flavescentibus, posterioribus fuscescentibus, vena transversa postica undulata; squamae luteo-ferrugineae. Pedes luteo-ferruginei, nigro-setulosi et pilosi, tarsis fuscis, tibiis posticis medio seta una rigida exserta instructis. Long ♀ 9 mm.

Eine schon durch die Färbung leicht kenntliche Art.

9. **Coenosia** n. sp.

Da das Exemplar etwas defekt ist, bleibt die Art besser unbeschrieben.

Fam. Sapromyzidae.

10. **Sapromyza Barnardi** n. sp.

Lutea, abdomine vage fuscescente. Caput transversum, fronte oculo sat multo latiore, epistomate mox supra apicem linea transversa impressa praedito, proboscide, palpis antennisque concoloribus, seta harum sat longe plumulosa. Abdomen quam thorax cum scutello multo brevius. Alae latae, subhyalinae, macula fusca circum venas transversas, ante apicem venae radialis propeque apicem venae cubitalis et discoidalis ornatae, vena transversa postica ad venam transversam anticam quam ad apicem venae discoidalis paullo magis approximata; halteres concolores. Pedes lutei, tibiis omnibus seta praeapicali instructis. Long. 3,2 mm.

Digitized by Google

Fam. Drosophilidae.

11. **Drosophila balteata** n. sp.

Testacea, limbo postico segmentorum dorsalium abdominis nigro, segmentis tribus ultimis interdum totis nigris, quinto raro toto flavido. Alae subhyalinae, costa usque ad apicem venae discoidalis pertracta, vena subcostali brevi, ante venam transversam anticam desinente, vena radiali subrecta, sat longe ultra medium alae producta, vena cubitali apice a vena radiali quam a vena discoidali plus quam duplo longius distante, segmento ultimo venae discoidalis penultimo plus quam duplo longiore, vena transversa postica a vena transversa antica et ab apice venae posticalis subaeque longe remota. Pedes testacei. Long. 1,8—2 mm.

12. **Drosophila bellula** n. sp.

Fulva, dorso abdominis macula laterali segmenti primi, macula media subapicali segmenti secundi, macula laterali et media subapicali segmenti tertii et quarti (laterali segmenti quarti interdum deficiente), saepe etiam puncto medio segmenti quinti nigris ornato, ventre macula laterali segmenti tertii, quarti quintique nigris notato. Palpi longi et lati, compressi, apicem epistomatis sat longe superantes. Alae subhyalinae, ad apicem venae cubitalis brevissime apiculatae, costa solum ad apicem venae cubitalis pertracta, vena subcostali brevi, ante venam transversam anticam desinente, vena radiali apicem versus recta, longe ultra medium alae producta, vena cubitali apice a vena radiali quam a vena discoidali circiter duplo longius remota, segmento ultimo venae discoidalis penultimo paullo plus quam duplo longiore, vena transversa postica a vena transversa antica quam ab apice venae posticalis paullum longius distante. Pedes pallide testacei. Long. 2—2,5 mm.

Digitized by Google

Acidalia adelpharia n. sp.

von

Rudolf Püngeler in Rheydt.

Auf einer Orientreise fing mein Bruder Paul am 23. März 1892 bei Jericho in Palästina ein frisches ♀ der vorliegenden Art, welches mehrere Eier legte. Es gelang ihm trotz des fortwährenden Ortwechsels die Räupchen zu ziehen und ein Paar davon im Mai fast erwachsen hierher mitzubringen, aus welchen ich Ende Juni einen ♂, Anfang Juli ein ♀ erzog, welche der Mutter in allem gleich sehen.

Das Thier steht der *Acid. turbidaria* HS. ab. *turbulentaria* Stgr. am nächsten und hat ganz ähnliche Färbung wie ein ♂ der letzteren Form von Jerusalem, welches mir Dr. Staudinger aus seiner Sammlung zum Vergleich sandte, jedoch lassen die anders gebildeten Fühler und Hinterbeine des ♂, abgesehen von den Unterschieden in Zeichnung und Habitus, keinen Zweifel an der artlichen Verschiedenheit.

Im Ausmaß bleibt *adelpharia* hinter den mir vorliegenden Stücken von *turbidaria* zurück, die Länge eines Vorderflügels beträgt 9 gegen 11 mm, die Vorderflügel sind etwas schmaler mit abgerundetem Innenwinkel, die Hinterflügel verhältnißmäßig kleiner. Die Färbung ist ein mattes, etwas bräunlich angeflogenes Gelb; mit Hülfe der Lupe sieht man einzelne eingestreute dunkle Schuppen, die schwarzen Mittelpunkte sind auf allen Flügeln fein und scharf, die bräunlichen Querlinien zusammenhängend und deutlich wenn auch zart aufgetragen. Die innere läuft ähnlich wie bei *turbidaria* und setzt sich auf den Hinterflügeln nicht fort, wie dies die übrigen Linien thun, die äußere ist nur wenig gewellt, aber nicht zackig wie bei *turbidaria*, zwischen beiden steht der Mittelschatten auf den Vorderflügeln hinter, auf den Hinterflügeln vor dem Mittelpunkte. Die hellere Wellenlinie ist ebenfalls auf allen Flügeln sichtbar und besonders auf den Hinterflügeln nach innen etwas dunkler schattirt, sie steht etwas näher am Saume als bei *turbidaria*. Eine eigentliche Saumlinie fehlt, auf der Basis der einfarbigen Franzen stehen zerstreut ein Paar feine schwarze Punkte; bei *turbidaria* und ab. ist der Saum viel schärfer gezeichnet.

Digitized by Google

Die Unterseite aller Flügel ist im Gegensatze zur verwandten Art bis auf die scharfen Mittelpunkte vollkommen zeichnungslos, weislicher als die Oberseite und schwach seidenglänzend. Von den Beinen ist das erste und zweite Paar beider Geschlechter sowie das letzte Paar beim ♀ ähnlich wie bei *turbidaria* mit 0 : 1 : 2 Paar Sporen versehen, bei dem ♂ von *adelpharia* sind die Schienen der Hinterbeine länger und stärker verbreitert, die Tarsen dagegen erheblich kürzer, kaum $^1/_3$ so lang als die Schienen, während sie bei *turbidaria* etwa $^2/_3$ der Länge haben. Die männlichen Fühler sind dünn, kurz gewimpert (kaum halb so lang als bei *turbidaria*), die des ♀ sind fadenförmig. Die Palpen sind etwas schlanker und glatter, gelblich, außen dunkel angeflogen, die Stirn ist tiefschwarz, Scheitel, Thorax und der ziemlich kurze Leib von der Färbung der Flügel.

Die Raupe war erwachsen etwa 20 mm lang, schlank, rundlich, nach hinten sehr wenig dicker, die Seitenkante etwas wulstig, der Kopf schwach eingebuchtet. Die Färbung des Rückens ist blaß gelblichbraun, etwas grün gemischt, der Bauch hellgrau; bis auf die eben angedeutete Rückenlinie ist das Thier zeichnungslos. In der Form erinnert die Raupe an die der *Acid. marginepunctata* Göze, ist aber nicht ganz so schlank, der Kopf und die Brustfüße werden in der Ruhe nicht so vorgestreckt.

Die Abbildung der Raupe von *Acid. rubiginata* Hufn. bei Millière, Jc. II pl. 100 f. 16 ist ähnlich, doch ist die der *adelpharia* etwas gedrungener, die Luftlöcher treten nicht hervor.

Die leere Puppe ist glänzend hellbraun mit etwas dunkleren Stigmen, sonst zeichnungslos, mäßig schlank mit spitzem Hinterleib, die Afterspitze trägt eine Anzahl (etwa 8) steifer Borsten von ungleicher Länge mit hakenförmig umgebogener Spitze.

Zur Biologie der Spilothyrus altheae Hübner

von **Heinrich Gross.**

Anfangs Juli hatte ich Gelegenheit ein ♀ dieser Species zu beobachten, welches seine bräunlichen, in der Form einer Mohnsamenkapsel am ehesten vergleichbaren Eier einzeln an den Blättern von Betonica officinalis absetzte. Die Räupchen schlüpften nach 16 Tagen, skelettirten zuerst unter leichtem Gespinnste die Blätter oberhalb der Einmündung der Stiele

Digitized by Google

und überwinterten ziemlich klein in umgeschlagenen Blatträndern. Im Frühjahre verließen sie diese indessen vertrockneten, theilweise auch abgefallenen Wohnungen und legten sich frische zwischen den jungen Blättern an, die sie mit fortschreitendem Wachsthum nach ihrem Größenbedürfnisse erneuerten und sehr reinlich hielten. Sie fraßen stets außerhalb derselben, am liebsten in vollem Sonnenschein.

Die junge Raupe ist violettschwarz, erwachsen blaugrau mit lichtgrauen in quere Reihen geordneten Wärzchen und weißlicher oben umgebogener reichlicher Behaarung. Die Dorsale besteht aus schwarzen auf den vorderen Segmenten zusammenhängenden Punkten. Die Seitenlinie bildet ein lichterer Streifen, unter welchem auf jedem Ringe nach vorne ein schwarzer deutlicher und dahinter einige undeutliche Punkte stehen. Kopf schwarz, weiß und schwarzborstig, flachkugelig, von der Größe des zweiten Segments; das erste ist eingeschnürt, in der Jugend ganz schwarz, später oben licht getrennt und zeigt schließlich nur mehr beiderseits schwärzliche Chitinplättchen. Die Füße sind schwarz, Bauchfüße und die stumpfe Afterklappe gelblichgrau, Stigmen braun, Bauchseite schwärzlichgrau. Gestalt walzig, nach vorne dünner, rückwärts rasch abfallend, seitlich wenig kantig, unten abgeflacht, Länge ca. 20 mm.

Sie verpuppten sich im Laufe des Mai in denselben Blättergehäusen, welche sie vorher als Raupen bewohnt hatten.

Die Puppe ist schwarz, blau bereift, 18 mm lang, unter der Lupe betrachtet kurz behaart, hinter dem Thorax stark eingezogen, die Flügelscheiden und Augen ziemlich vortretend. Afterspitze dreitheilig mit Häckchen, gelbbraun.

Die ♂♂ schlüpften Ende Mai, die ♀♀ erst vom 20. Juni an.

Der Falter liebt die hier mit Betonica viel bewachsenen Wald- und Gebirgswiesen und findet sich auf letzteren noch bis 1300 Meter. Er fliegt unten von Ende Mai bis Ende Juni, höher im Juli, die ♀♀ immer sehr spärlich.

Dorfmeister fand die Raupe in Steiermark auf Marrubium peregrinum, welches hier nicht vorzukommen scheint, die der *Var. baeticus* wurde im Süden ebenfalls auf Marrubien gefunden. Nach der eingangs erwähnten Beobachtung und den Flugorten glaube ich für hier Betonica als Hauptnahrungspflanze derselben ansehen zu dürfen, zweifelsohne kommt sie aber noch auf weiteren verwandten Pflanzen vor, da sie auch die ihr versuchsweise vorgelegte, ihrer eßbaren Knollen wegen eingeführte, japanische Stachys affinis gerne annahm.

Steyr, Ober-Oesterreich, im September 1894.

Digitized by Google

Die Raupe von Cidaria alaudaria Freyer

von demselben.

Vor Jahren habe ich eine Notiz über diesen Spanner in den Putb. ent. Nachr. (1880 pag. 195) veröffentlicht, die bezüglich der Raupe einer Verbesserung bedarf, weil ich die Beschreibung nach einem Exemplare, das bereits abgefärbt der Verwandlung nahe war, genommen hatte.

Die Grundfarbe der schlanken, ca. 23 mm langen, runden, seitlich kaum merklich kantigen Raupe ist grün, auch der kleine schief nach vorne gestellte Kopf und die Nachschieber. Mandibeln und Füße in ihren äußersten Theilen etwas bräunlich. Ueber den Rücken laufen vier gleich dicke weiße Linien, in deren Mitte die Pulsschläge des Rückengefäßes sichtbar sind. Ringeinschnitte und die oft verschwommene Seitenlinie weißgelb. Die Stigmen stehen in weißen Punkten. Auf der Bauchseite eine meist undeutliche Mittellinie, die öfter auch ganz fehlt.

Die ovalen hellgrünen, dünnschaligen Eier werden an der Unterseite der Blätter von Atragene alpina meist paarweise abgesetzt und schlüpfen nach 8 Tagen. Die Raupe ist schon nach 3 Wochen erwachsen.

Der Pfeilgiftkäfer der Kalahari-Wüste, Diamphidia simplex Péring. (locusta Fairm.)

Mittheilung von **H. J. Kolbe** (Berlin).

Von den verschiedenartigen Pfeilgiften, welche bei afrikanischen Völkern in Gebrauch sind, z. B. Schlangengift, giftig wirkender Saft von mancherlei Pflanzen, ist eines durch seine absonderliche Herkunft bemerkenswerth; denn es wird aus den Larven einer Käferart gewonnen. Soweit bekannt, bedienen sich desselben jedoch nur die Buschmänner der Kalahari-Wüste. In der Litteratur finden sich nur wenige Angaben über Pfeilgiftinsekten, und alle beziehen sich ungefähr auf dieselbe Gegend, gehen aber in ihren Einzelheiten auseinander, was

Digitized by Google

wohl darin seinen Grund hat, daß die Mittheilungen ungenau abgefaßt sind oder auf irriger Annahme beruhen. In der älteren Litteratur fand ich eine Mittheilung von Le Vaillant. Dieser Reisende erzählt in seinem Werke „Reise in das Innere von Afrika“ (Frankfurt a. M. 1790. Theil II. S. 58) von einer giftigen Raupe, welche in Groß-Namaqualand vorkommt und von den Eingeborenen zur Bereitung eines Pfeilgiftes verwendet wird. Sie ist $2^1/_2$ Zoll lang und lebt auf verschiedenen Pflanzen, ist aber nur dann giftig, wenn ihre Nährpflanze giftig ist. Wenn sie von einem Geranium genommen wird, so ist sie giftfrei; aber auf den Felsen des Landes wächst in großer Menge eine kleine Strauchart, deren Saft sehr giftig wirkt, und die ihre giftige Eigenschaft den Raupen mittheilt, welche ihre Blätter ebenso gern fressen, wie diejenigen des Geranium. Die Wilden sammelten diese Raupen, um ihre Pfeile mit dem Gifte zu infiziren, dessen Einführung in die Wunde den baldigen Tod zur Folge hat. Die von dem Geranium auf die Giftpflanze übertragenen Raupen erwarben bald die giftige Eigenschaft der letzteren. (Mitgetheilt von A. Lefebure in den Annales de la Société entomolog. de France 2. Sér. T. IX. S. 25—26).

Später berichtete Livingstone in seinem Werke „Narrative of an expedition to the Zambesi“ (London 1865 S. 467), daß die den nördlichen Theil der Kalahari bewohnenden Buschmänner die Eingeweide einer kleinen Raupe, welche „'Ngā“ genannt wird, als Pfeilgift verwenden, und daß die Wirkung dieses Giftes ganz außerordentlich heftig sei. Der angeschossene und damit dem Tode geweihte Mann verfiele in Delirien und kehre in seiner Phantasie zu einem Zustande der Kindheit zurück. Sogar große Thiere verendeten durch vergiftete Pfeile bald.

Nach J. G. Wood (The natural history of Man. London, 1868. S. 286) lebt das als „N'gwa“ oder „K'aa“ bezeichnete Thier auf einem dornentragenden Baum, welcher „Maruru papeeri“ heißt. Ausgewachsen fällt die Raupe herab auf den Boden, gräbt sich hier ein und fertigt unter der Erdoberfläche einen aus Erdkrümchen bestehenden Kokon. Da der Körpersaft der Raupe oder der Puppe tötlich wirkt, wenn er in eine Wunde kommt, so zerdrückt der Buschmann das Thier zwischen seinen Fingern und läßt den auströpfelnden Körpersaft desselben auf die Pfeilspitze fallen und an dieser eintrocknen.

Schinz, welcher 1886 Südwest-Afrika durchforschte, brachte in Erfahrung, daß die Buschmänner zum Vergiften

Digitized by Google

ihrer Pfeile sich des Giftes einer unterirdisch lebenden, in einem Kokon aus Erde liegenden Puppe bedienen, indem sie das Gehäuse zerbrechen und mit dem Safte der Eingeweide das obere Ende des Pfeilschaftes bestreichen. Die als Raupe bezeichnete Larve, aus welcher die erwähnte „Giftpuppe" sich bildet, lebt nach Angabe der Rietfontainer Buschmänner auf einer bestimmten Strauchart, Commiphora africana. (H. Schinz, Deutsch-Südwest-Afrika. 1893, S. 390 und 402).

Nach Fleck, welcher Deutsch-Südwest-Afrika bis zur Kalahari-Wüste bereiste, vergiften die Buschmänner der Kalahari ihre Pfeile mit dem „Oel einer Fliege bezw. ihrer Puppen". Die Leute folgen der Spur des angeschossenen Wildes, um es zu bergen, sobald es verendet ist. (Fleck, Reise durch die Kalahari zum Ngami-See. Abhandlung in den Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten, 1893, Bd. VI. S. 29).

Mit diesen Giftpuppen haben wir gegenwärtig uns näher zu beschäftigen. Vor einiger Zeit empfing ich von Herrn Professor Dr. L. Lewin (Berlin) Larven und Erdkokons nebst Puppen und Käfern, welche er von Dr. Fleck erhalten, der diese Thiere aus der Kalahari-Wüste mitgebracht hat und sie als diejenigen eben erwähnten Objekte bezeichnet, von denen das Pfeilgift stammt.

Diese von Fleck aus der Kalahari-Wüste mitgebrachten Verwandlungsstadien gehören offenbar zusammen. Der Käfer ist eine Art der Chrysomeliden, welche als Larve und auch im entwickelten Zustande auf Pflanzen leben und sich von deren Blättern ernähren. Er gehört zur Gattung *Diamphidia* Gerst. und ist erst im Jahre 1892 unter dem Namen *simplex* von Péringuey nach Stücken aus dem Ovampo-Lande in den Transactions of the South African Philosophical Society, Cape Town, 1892. Vol. VI. Part 2. S. 88 beschrieben. Das Ovampo-Land liegt nordwestlich von der Kalahari.

Einen Theil der Larven, Kokons und Käfer überließ mir Herr Professor Lewin bereitwilligst für die Königl. Sammlung.

Der eiförmige, kleine Käfer ist graugelb bis lehmgelb gefärbt und auf dem Kopfe, dem Pronotum und dem vorderen Theile der Flügeldecken mit schwarzen Flecken versehen. Auf den Flügeldecken befindet sich gewöhnlich nur ein Schulterfleck, zuweilen auch noch ein länglicher Fleck in der Nähe des Scutellums neben der Naht und ein Marginalfleck neben dem Außenrande hinter der Mitte. Bei allen Stücken ist der Außenrand der Flügeldecken bis zur Spitze schwarz; dieser schwarze Rand ist sehr schmal, an der Spitze der

Digitized by Google

Flügeldecken aber etwas verbreitert. Das Pronotum weist fünf größere und vier sehr kleine punktförmige Flecke auf, nämlich drei in einem Triangel stehende Flecke auf der Scheibe, seitlich davon je einen großen Fleck und vor diesem nach außen zu je zwei schwarze Pünktchen. Die Mitte des Kopfes wird von einem dreieckigen Flecke eingenommen, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist. Auf dem Hinterkopfe stehen zwei Flecke; zuweilen ist auch in der Mitte des Epistoms ein kleiner schwarzer Fleck vorhanden. Ferner sind das Scutellum und die Seiten der Episternen des Meso- und Metathorax schwarz. Die Schenkel sind gelbbraun, das Apicaldrittel derselben und ein Fleck am Grunde, sowie die Tibien und Tarsen schwarz. An den schwarzen Antennen sind die drei ersten Glieder rothbraun und glänzend, aber mit je einem schwarzen Fleck versehen. Die Mitte des Kopfes wird von einer glatten Längslinie durchzogen; beiderseits derselben befinden sich dicht gedrängte tiefe Pünktchen. Die Punktirung des Pronotums und der convexen Flügeldecken ist ziemlich fein und unregelmäßig. Die Länge des Körpers beträgt 7 bis 10 mm.

Von Larven liegen nur einige eingekrümmte, aus den gleich zu beschreibenden Erdkokons entnommene Stücke vor. Sie sind gelblich, der Kopf und der erste Brustring bräunlich und hornartig, wie bei anderen Chrysomelidenlarven. Auf dem Kopfe sieht man zwei runde Grübchen, welche zueinander quer stehen. Die kurzen Beine sind schwarzbraun. Ob eine eingehendere Beschreibung am Platze wäre, könnte nur eine vergleichend-morphologische Untersuchung lehren.

Der aus grauschwarzen Sandkörnchen bestehende Kokon ist kurz eiförmig, an den Enden stumpf abgerundet und 12 bis 13 mm lang. Dies ist aber nur die äußere Hülle, welche noch eine ihr dicht anliegende, aus einer bräunlichen häutigen Substanz bestehende innere Hülle enthält. Diese innere Hülle umschließt die Larve, beziehungsweise die Puppe.

Ueber den Giftstoff macht Lewin in seiner kürzlich publizirten inhaltreichen Abhandlung „Die Pfeilgifte. Historische und experimentelle Untersuchungen“ (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. 136. Band, 1894) auf Seite 424—426 folgende Mittheilungen. Es standen zur Untersuchung nur 10 ganze Käfer, eine kleine Menge Larven und außerdem Kokontrümmer zur Verfügung. Jedes dieser drei Materialien wurde besonders behandelt.

Digitized by Google

Die Larven wurden zu einem Pulver zerstoßen und mit heißem absolutem Alkohol extrahirt. Nach Verdunsten desselben bleibt ein gelbes, krystallinisches, sauer reagirendes Gemisch von Fett und Fettsäuren zurück. Dasselbe löst sich auch in Aether, Benzol und Chloroform. Auf Wasserzusatz entsteht eine Emulsion. Petroleumäther trennt die Masse in zwei Theile. Der in Petroleumäther lösliche Theil verbleibt nach dem Verdunsten des Lösungsmittels als gelbe krystallinische Masse zurück, deren Schmelzpunkt nach vielfachem Umkrystallisiren bei 50 ° C. ermittelt wurde.

Die kleine Menge wurde in Alkohol gelöst und mit alkoholischer Bleiacetatlösung versetzt. Es entstand ein weißer Niederschlag, der nach dem Abfiltriren mit verdünnter Schwefelsäure behandelt und mit Aether ausgeschüttelt wurde. Das Ergebniß war eine Fettsäure, die bei 51 ° zu schmelzen begann und bei 53 ° zu einer durchsichtigen Flüssigkeit schmolz.

Der in Petroleumäther unlösliche Rückstand löst sich zum Theil in heißem Wasser. Er ist für Kaninchen ungiftig. Nur eine außerordentlich lebhafte Darmperistaltik setzt nach subcutaner Beibringung der wässrigen Lösung ein. Man sieht durch die Bauchdecken hindurch die vermehrte Bewegung der Därme, und bald folgen breiige Entleerungen.

Die mit Alkohol extrahirten Larven wurden mit Wasser auf dem Wasserbade ausgezogen. Es filtrirte sehr langsam eine gelbbräunliche Lösung. Nachdem sie vollkommen filtrirt war, reagirte sie alkalisch, war bereits wieder trübe geworden und ließ sehr viel Tripelphosphatkrystalle erkennen. Sie hatte sich bereits zersetzt und äußerte bei Kaninchen keinerlei Wirkung.

Der Versuch wurde mit Larven derart wiederholt, daß sie als Pulver sogleich mit warmem Wasser extrahirt und die entstandene Lösung möglichst schnell abgesogen wurde. Nach zwei- bis dreimaliger Wiederholung gelang es, eine klare Lösung zu erhalten, die sich folgendermaßen verhielt: Sie reagirt stark sauer, giebt schwach, aber deutlich erkennbar die Biuretreaktion und läßt beim Kochen, besonders nach Zusatz von Salpetersäure einen feinflockigen Niederschlag ausfallen. Sublimat und Pikrinsäure liefern Niederschläge, die in Kochsalzlösung löslich sind. Auch Phosphorwolfram- und Phosphormolybdänsäure liefern Präcipitate, Platinchlorid eine leichte Trübung. Der durch diese Reagentien ausfallende Stoff ist ein Eiweißkörper. In der enteiweißten Lösung liefert nur noch Pikrinsäure eine leichte Trübung.

Digitized by Google

Die zerstampften ganzen Käfer verhielten sich chemisch und toxikologisch wie die Larven. Frösche, denen die wässrige Giftlösung aus Larven oder Käfern subcutan beigebracht wurde, reagirten auch in längerer Beobachtungszeit gar nicht darauf. Bei Kaninchen erscheinen nach etwa $1^1/_2$ bis 2 Stunden nach subcutaner Injection der eiweißhaltigen Lösung die ersten Vergiftungssymptome. Die vorher munteren Bewegungen werden eingestellt. Die Thiere sitzen ruhig da, suchen dunkle Ecken auf, legen sich auch, wahrscheinlich weil die sichtbar vermehrte Darmperistaltik ihnen Schmerzen bereitet, platt auf den Bauch. Veranlaßt man sie zu Bewegungen, so erscheint für eine gewisse Zeit Zittern von Kopf und Rumpf. Die Neigung und wohl auch die Fähigkeit zu Bewegungen nimmt immer mehr und mehr ab, während Sensibilität, Herz- und Athemthätigkeit noch normal sind und fast bis kurz vor dem Tode normal bleiben. Die hinteren Gliedmaßen werden vom Körper abgestreckt, der Kopf in den Nacken gezogen, und schließlich fällt das Thier um. In diesem Zustande verharrt es noch eine halbe bis eine Stunde. Ohne Dyspnoe und Krämpfe erlischt dann das Leben.

Das gleiche Verhalten sah Lewin bei einer Taube. Auch hier Schwinden der Bewegungslust, Durchfälle und Hinkauern in einem scheinbar benommenen Zustande. Es trat aber wieder vollkommene Erholung ein.

Die Section ergab bei den zu Grunde gegangenen Thieren eine ziemlich erhebliche Hyperämie des ganzen Darmes und ausgeprägte Entzündungserscheinungen in den Nieren. Der linke Ventrikel war bretthart contrahirt, der rechte weich, mit dünnflüssigem Blute versehen.

Bei einem kleinen Kaninchen wurde eine möglichst enteiweißte Giftlösung injizirt, und zwar ohne jeglichen toxikologischen Erfolg.

Als Resultat seiner Untersuchungen, soweit das zur Verfügung stehende geringfügige Material ein Urtheil über das Gift zuläßt, hält Lewin dieses für einen giftigen Eiweißkörper, für ein Toxalbumin. Dafür spricht, nach Angabe dieses Forschers, neben dem chemischen Verhalten, vor Allem die Symptomatologie, die mit der von anderen giftigen Albumosen, beziehungsweise Peptonen, übereinstimmen.

Nach subcutaner Einspritzung eines wässrigen Auszuges der Erdkokons bei zwei Kaninchen traten innerhalb 10 Stunden keine Vergiftungssymptome ein. Nach 24 Stunden starben aber die Thiere. Offenbar befanden sich in den Kokons die Larven, Puppen oder Käfer.

Digitized by Google

Es ist interessant, daß gleichzeitig auch von anderer Seite diesbezügliche toxikologische Untersuchungen über dieselbe Coleopterenspezies vorgenommen sind. Das Material zu diesen Untersuchungen stammt aus derselben Quelle, von dem oben genannten Reisenden Dr. Fleck. Die Mittheilung darüber erschien ungefähr um dieselbe Zeit im „Biologischen Centralblatt", Band 14 No. 10 (15. Mai 1894) S. 337—339 und hat den Professor H. Schinz (Zürich) zum Autor. In dieser Mittheilung äußert sich Professor Böhm (Leipzig) über die Natur des von dieser Käferspezies stammenden Pfeilgiftes, während Fairmaire (Paris) ebenda S. 339 eine Beschreibung des Pfeilgiftkäfers liefert, den er unter dem Namen *Diamphidia locusta n. sp.* aufführt. Dieselbe Spezies ist zwei Jahre früher, wie oben Seite 81 angeführt, von Péringuey unter dem Namen *Diamphidia simplex* bekannt gemacht.

Böhm äußert sich l. c. p. 339 über das Gift der Larven folgendermaßen. Die Larven enthalten ein Gift aus der Gruppe der Toxalbumine, welches bei Kaltblütern schwach und sehr langsam, bei Säugethieren aber sehr stark und je nach der Höhe der Giftgabe in kürzerer oder längerer Frist tödtlich wirkt.

Die nach subcutaner Einverleibung der wässrigen Lösung auftretenden Erscheinungen bestehen in Hämoglobinurie, Durchfällen und allgemeiner Paralyse. Post mortem findet man von der Injectionsstelle ausgehend die Haut und die angrenzenden Fascien in weiter Ausdehnung im Zustande hämorrhagischer Entzündung. Schwere Läsionen zeigen außerdem die Nieren, die Darmschleimhaut und, bei protrahirterem Verlauf der Vergiftung, auch die Lungen, Pleura und Peritoneum. Die Wirksamkeit des Giftes wird durch Erhitzen der wässrigen Lösung desselben auf 80 bis 100 ° C. mit Sicherheit aufgehoben.

Wie man sieht, stimmen die Resultate aus den toxikologischen Untersuchungen der beiden Forscher im großen Ganzen überein; der giftig wirkende Stoff ist ein giftiger Eiweißkörper (Toxalbumin). Dieses Gift gehört zu denjenigen Giften, welche durch Eindringen in das Blut wirken; der Verdauungskanal, sowie die Excretionsorgane (Nieren) sind am stärksten in Mitleidenschaft gezogen. Die Wirkung besteht anscheinend in einer Zersetzung des Blutes, welche alle übrigen Krankheitserscheinungen der betreffenden inneren Organe im Gefolge hat.

Es frägt sich nun, wie die *Diamphidia simplex* die Giftigkeit erlangt hat. Es sind zwei Fälle möglich; erstens kann der Käfer, beziehungsweise seine Larve an sich einen Gift-

Digitized by Google

stoff enthalten, oder zweitens, die Larve kann den Giftstoff von ihrer Nährpflanze entnehmen. Hierüber wissen wir nichts bestimmtes; am wahrscheinlichsten ist aber das letztere.

Von den nächsten Verwandten des Pfeilgiftkäfers ist nichts Nachtheiliges bekannt geworden.

Die übrigen Arten der Gattung *Diamphidia* sind *femoralis* Gerst. in Ost- und Südost-Afrika; *angolensis* Jac. in Angola; *nigroornata* Stål in Natal und *vittatipennis* Baly in Damaraland.

Die nächstverwandte Gattung ist *Cladotelia* n. g. (*Polyclada* Chevr., *Cladocera* Hope), deren Arten gleichfalls in Ost-, Süd- und Südwest-Afrika leben.

Diamphidia Gerst. ist durch die einfachen Antennen charakterisirt; das 4. Glied ist länger als das 3. Der Prothorax ist länger, und seine Ränder sind fein. Die Beine sind länger und die Schenkel dicker als bei *Cladotelia*.

Bei *Cladotelia* sind die Antennen kammförmig; das 4., 5., 6. und 7. Glied sind von fast gleicher Länge. Der Vorder- und Hinterrand des Prothorax sind deutlich aufgeworfen. Diese Gattung wurde bisher unter den Namen *Polyclada* Chevr. (1840) oder *Cladocera* Hope (1840) aufgeführt. Da aber schon eine Gattung *Polycladus* Blanch. (1847) sich in der Zoologie (bei den Vermes) findet, und ebenso der Name *Cladocera* längst bei den Crustaceen (und Polypen) vergeben ist, so ist eine Neubenennung der Gattung nöthig, zu welchem Zwecke hiermit der Name *Cladotelia* vorgeschlagen wird.

Die Trennung der beiden Genera ist durchaus statthaft, obgleich neuere Autoren beide oft zusammenwarfen.

Mit dem Tode bestraft.

Eine entomologische Erinnerung von **E. Rade.**

Vor des Sommers übergroßer Güte hatten auch wir Schutz und Erholung auf den luftigen Höhen des Harzes gesucht. Am Sonnenberge, wo der Brocken in seiner mächtigen Höhe fast greifbar nahe vor Einem liegt, dort lernte ich den seltsamen Herrn kennen, von dem ich hier erzählen will. An einem jener herrlichen Abende, wo die zuckenden Blitze in der Tiefe versanken, während der Mars mit seiner ungewöhnlich hellen blutrothen Scheibe den Himmel im Westen zierte, da war es, wo mich der Schein eines Lichtes in einen

Digitized by Google

losen Kiefernbestand abwärts vom Pfade hineinlockte. Eine hohe, breitschulterige Gestalt schob sich dort mit einer Blendlaterne von Baum zu Baum und nahm hier und da einen Schmetterling oder Käfer auf, die an dem aufgestrichen klebrigen Safte festhingen. Da ich selbst eifriger Käfersammler bin, war mir die Situation sofort vertraut, und ich durfte mir gestatten, den Fremdling als Handwerksgenossen anzusprechen. Die Bekanntschaft war bald gemacht, obschon Einer vom Andern weder Kleidung noch Gesichtszüge erkennen konnte. Nun trat auch noch eine Mädchengestalt aus dem Dunkel der Bäume heraus — die Tochter und Gehülfin des leidenschaftlichen Sammlers, der seit vielen Jahren schon allsommerlich den Harz besuchte, um seine reichen Sammlungen immer wieder um einige neue Arten oder Abarten zu bereichern. Und seit Jahren schon schleppte er auch sein Töchterchen mit in die Berge, damit dieses ihn auf seinen einsamen Wanderungen bei Tag und Dunkel begleite und ihm beim Insektenfange behülflich sei.

Diese jetzt nicht mehr ganz junge Dame schloß sich bald innigst an meine Tochter an und als sie erst deren Freundin geworden, schüttete sie dieser gegenüber ihr ganzes Herz aus. Wie es so herrlich war, als Mütterchen noch lebte und unter deren liebevollen Händen das Töchterchen vielverheißend heranwuchs, der Vater aber in gemüthlichem Sammlerstolz Gattin und Tochter gern bei seinen Arbeiten um sich sah und sie scherzend und ernsthaft belehrende Einblicke thun ließ in das geheimnißvoll reizende Leben dieser kleinen bunten Wesen und in die wohlgeordneten Kästen, in denen immer mehr und mehr Falter und Käfer und sonstiges Krabbelzeug sich zusammenfand. Wenn auch etwas nervös von Natur und ganz aufgehend in seinen prächtig aufgespannten Schätzen, konnte Vater doch gut und umgänglich sein, wo er Theilnahme namentlich für seine leidenschaftliche Schmetterlingsliebe fand. Und dies war bei der Mutter wenigstens äußerlich der Fall, bei dem Töchterchen aber war Alles gut und schön und wichtig, was Vater dafür hielt. Die Mutter saß dann mit ihren kleinen häuslichen Arbeiten, mit Stricken oder Häkeln und dergleichen beschäftigt, die Tochter mit großen Augen dabei, wenn der Vater spannte und ordnete und immer noch verbesserte; und so waren die Tage und Jahre schön und friedlich dahingegangen, bis — — — bis in einem verhängnißvollen Augenblicke das Garnknaul der Mutter beim Abwickeln eines Fadens in die Höhe schnellte und vernichtend durch einen der Kästen rollte, worin die seltensten und

Digitized by Google

schönsten Schmetterlinge enthalten waren. Da erfaßte den Vater eine unglaubliche Wuth, eine bisher nie an ihm wahrgenommene Erbitterung trotz der rührendsten Thränen der offenbar schuldlosen Gattin, trotz der Zärtlichkeiten des für die Mutter flehenden Kindes. Eine furchtbare Wandelung war mit dem Vater vorgegangen und der Friede des Hauses für alle Zeiten vernichtet. Tag um Tag und Monat um Monat vergingen, Mutter und Tochter sahen keinen Theil der schönen Sammlungen mehr in der Hand des Vaters, hörten kein freundliches Wort mehr aus seinem Munde. Mit eisiger Kälte trat er gegen die Gattin auf und duldete nie wieder eine Annäherung derselben. Und die Mutter? — So lange noch eine Hoffnung auf Vergebung und Aussöhnung in ihrem Herzen glimmte, trug sie das schwere Verhängniß; aber allgemach wurde das Fünkchen schwächer und schwächer und mit ihm schwand auch zusehends die Lebenskraft der Schwergeprüften. Der Vater sah nichts von dem, was mit ihr vorging, und selbst als zum letzten Abschied auf ewig die Hand der Sterbenden ihm entgegenzuckte, sah er mit eisiger Kälte über sie weg — und so folgte er ihrem Sarge.

Auch der Tochter frische Hoffnungsblüthen begannen zu welken; der Jugend Jahre vergehen und die Kraft der Jugend schwindet, nur der alte Mann bleibt eisenfest. Alle die Falter, die damals das Verderben getroffen, sind längst durch frische und schönere ersetzt, aber es fällt kein Sonnenblick mehr aus den Augen des Sammlers auf das trauernde Kind und das erstarrte Herz des Vaters kann sich der Liebe nicht wieder erschließen.

Zur Lebensgeschichte der
Tinea semifulvella Hw. und Blabophanes ferruginella Hb.

Der beobachtende Entomologe soll doch Nichts unbeachtet lassen, zumal wenn er sich den Kleinfaltern gewidmet hat, wäre es auch eine von ihrem ehemals glücklichen Besitzer schnöde verlassene, im Wald oder Feld ausgesetzte — alte Hose. Sie kann leichtlich eine Berühmtheit erlangen, wie die des Herrn von Bredow, wenn auch auf andern Wegen und Irrfahrten und für ein anderes Publikum, als jene! —

Einer unsrer eifrigsten und glücklichsten Spezialkollegen in Potsdam findet vor einiger Zeit auf einem seiner Ausflüge

Digitized by Google

ein solches Hosenexemplar im Grase liegend, entdeckt an ihm Fraßspuren, schneidet ein Stück davon ab, wie es sich gerade für den Transport und für einen Zuchtversuch eignen will und erhält daraus nach einiger Zeit außer diversen *Blaboph. rusticella* auch ein Exemplar der vielbegehrten *Tin. semifulvella Hw.* — Man muß nun wissen, wieviel Buchenstämme alljährlich vergebens nach dem schönen Falter abgesucht werden, wieviel Dutzende von Finken- und sonstigen Singvogelnestern meist ebenso resultatlos, wenigstens in Betreff dieser Art zu Zuchtzwecken eingesammelt wurden, um nicht nur das freudige Erstaunen des glücklichen Finders sondern auch die Eile zu verstehen, mit welcher er sich an den Hosenfundort zurückbegiebt, um doch wohl klopfenden Herzens zu sehen, ob der Rest des kostbaren Zucht- und Bekleidungsstückes noch vorhanden ist oder inzwischen irgend welche anderweitige Verwerthung gefunden hat. — Nein, er liegt noch da, kenntlich an dem fehlenden Probestück, wird sorgfältig emballirt und liefert demnächst noch 20 oder mehr Exemplare der *T. semifulvella.* — Gehet hin und thuet desgleichen und mit gleich gutem Resultat! — Auch dürfen wir in dieser Spezialbranche nicht einseitig sein: alte Kleider, Filzschuhe, Pferdehufe (vide Zeller, Linn. VI, p. 118), ja sogar Cadaver von Hasen, Krähen und sonstigem Gethier haben schon manches Prachtthier von echten Tineen für die Sammlung geliefert, in welcher es mit einem tröstlichen „Non olet" über die Erinnerung an die duftenden Etappen seiner Herkunft hinweghilft.

Aus meiner eigenen Praxis jüngsten Datums will ich nicht unerwähnt lassen, daß ich Ende Mai und bis Mitte Juni d. J. *Blaboph. ferruginella Hb.* zahlreich durch Zucht erhalten habe. Eine mir verwandtschaftlich nahe stehende Dame brachte mir die ersten lebenden Falter mit dem Bemerken, daß die Art allabendlich in größerer Zahl von 4 Uhr Nachmittags ab auf ihrem Balkon fliege. Wir forschten darauf dem Ursprung der Thiere nach und entdeckten ihn bald mit Sicherheit in etlichen Blumentöpfen, welche in ihrem untersten Theil mit Hornspänen als Düngemittel gefüllt waren. Die außerordentlich schlanke, glänzend horngraue und lebhafte Raupe*) fand sich hier leider

*) Sie erinnerte mich namentlich an die von Oenoph. V. flavum, sowie an ein uns bisher immer noch räthselhaft gebliebenes Thier, das ich ausführlicher schon einmal (Stett. Ent. Ztng. 1891 p. 161 unter *T. arcuatella* Stt.) erwähnt habe, dessen Zucht jedoch auch seitdem uns noch nicht gelang. Fast möchte ich hier an *T. angustipennis* HS. denken, deren Falter freilich gerade an dem Fundort der Raupe noch nicht von uns angetroffen wurde, trotzdem letztere nicht allzu selten war.

Digitized by Google

nur noch in einem Exemplar. Sie lebt in langen, schwarzgrauen, aus Hornmulm gefertigten Röhren von $1^1/_2$—2 cm Länge, in welchen sie sich auch verpuppt. Zahlreiche leere Puppenhülsen ragten aus solchen Röhren hervor. Unter mehr als 40 Exemplaren der *Blab. ferruginella* fand sich nur noch eine *Blab. rusticella*. Der Falter der ersteren variirt beiläufig sehr wenig in der Zeichnung und namentlich nicht so, daß sich Uebergänge zu *Blab. lombardica* ergäben, einer Art, die in unserm Faunengebiet noch nicht gefunden wurde und die ich auch keinenfalls für eine var. von *ferruginella* ansehen kann, wie dies in England durch einzelne Beobachter geschah.

Stettin, im Juli 1894.

Ed. Hering.

Eine neue europäische Noctuide.

Luperina standfussi n. sp. m.

Von **M. Wiskott.**

Das Genus dieses in der zweiten Hälfte des Augustes 1893 in Zürich am elektrischen Lichte gefangenen Thieres ist gegenwärtig mit voller Sicherheit noch nicht bestimmt, da das ausschlaggebendste Merkmal, die Untersuchung der Greifzangen des männlichen Genitalapparates, wegen der sehr kleinen Anzahl der zur Zeit von dieser neuen Art in den Sammlungen vorhandenen Exemplare, bisher noch nicht studirt wurde.

Folgen wir Lederer's Noctuinen Europas Wien 1857 in systematischer Hinsicht, so gehört das Thier nach seinem gesammten Körperbau, der Flügelzeichnung, wie der Flügelform, nach dem Mangel von Schöpfen auf dem Hinterleibe u. s. w. am wahrscheinlichsten in das Genus *Luperina* B.

Unsere neue Art steht keiner der bisher bekannten Species des Genus *Luperina* sichtlich nahe, denn während der graublaue oder graugelbliche Farbenton, welcher den Thorax und die Oberseite der Vorderflügel im wesentlichen charakterisirt, einigermaßen an *chenopodiphaga* Rbr. oder *immunda* Ev. erinnert, stimmt mit diesen Arten wiederum die Lage der Zeichnungsmomente nicht gut.

Diese Lage der Zeichnungsmomente könnte weit eher mit gewissen, lebhaft gefärbten Stücken von *Lup. zollikoferi* Frr.

Digitized by Google

aus dem südlichen Rußland verglichen werden; allein *zollikoferi* Frr. hat vielmehr Gelb in der Grundfarbe beigemischt, ist wesentlich größer, 51—55 mm, und hat im Jahre eine viel spätere Flugzeit.

Wohl das einzige bisher bekannte Stück von *Lup. zollikoferi* aus der Schweiz wurde von Herrn Staatsanwalt Caflisch bei Chur den 11. Oktober 1879 am Köder gefangen, es mißt 53 mm und gehört der sehr schwach gezeichneten Form an, welche Freyer Neuere Beiträge etc. Taf. 184 Fig. 1 und 2 und Herrich-Schäffer Noctuiden Fig. 103 abgebildet haben. Es kann daher unsere neue Noctuide unter keinen Umständen als stark abweichende Lokalvarietät von *Lup. zollikoferi* Frr. angesehen werden.

Die Spannweite der *Lup. standfussi* Wsktt. beträgt 38—41 mm. Die Vorderflügel sind an ihrer Basis 4—5, am Außenrande 9—10 mm breit und gehen am Apex in einen sehr stumpfen Winkel aus.

Die Grundfarbe des Thorax und der Oberseite der Vorderflügel ist, wie bereits gesagt, ein mehr oder weniger lichtes Blaugrau, das mit der Zeit sehr bald einen Stich ins Gelbliche zu erhalten scheint.

Die Nierenmakel, weil vielfach mit weißen Schuppen gefüllt, ist grell ausgeprägt, die Ringmakel hingegen weniger scharf, immerhin bei allen 5 der Beschreibung zu Grunde liegenden Stücken deutlich sichtbar. Am schwächsten markirt ist die Zapfenmakel. Bei einem Stück ist sie, trotz vorzüglicher Erhaltung dieses Exemplars, gar nicht zu bemerken, bei einem zweiten nur in sehr schwacher Andeutung, die drei übrigen Individuen zeigen sie klarer ausgesprochen.

Von den vier Wellenlinien, welche den Flügel oberseits von dem Costal- zu dem Dorsalrande hin annähernd parallel mit dem Außenrande durchqueren, ist die erste, den Franzen am nächsten liegende, welche bei den meisten Mamestren die so charakteristische W-Zeichnung bildet, in sehr verschiedener Schärfe bei den fünf Individuen vorhanden. Theils ist sie nur als schwacher Schatten wahrzunehmen, theils grell dadurch ausgesprochen, daß sich von ihr aus als Basis 2—4 schwächliche Dreiecke, deren Spitze nach der Flügelwurzel zeigt, von den mittleren Theilen des Flügels aus erheben.

Die zweite Wellenlinie, dicht vor der Nierenmakel, sehr ähnlich verlaufend wie die gleiche Linie bei *Luper. rubella* Dup., ist bei allen Individuen charakteristisch vorhanden; nach außen schmal, licht aufgeblickt und in gleicher Richtung auf den Rippen zu scharfen Spitzen ausgezogen.

Digitized by Google

Der Theil des Flügels zwischen dieser Wellenlinie und der Nierenmakel ist bei vier Exemplaren annähernd ebenso dunkel schattirt wie die vorgenannten Dreiecke der ersten Querbinde, hingegen durchzieht den Flügel keinerlei dunkle Schattirung zwischen Nieren- und Ringmakel nach dem Dorsalrande hin, wie ihn Herrich-Schäffer bei seiner *Polia anilis* Donzel abbildet und beschreibt, ein Punkt, auf den wir später noch zurückkommen.

Die beiden wurzelwärts hinter der Ringmakel noch folgenden Wellenlinien sind stumpf gezähnt und die der Flügelbasis zunächst liegende, also die vierte nach unserer Zählung, vom Costalrande her und bis gegen die Flügelmitte hin kenntlich vorhanden.

Die dritte ist individuell sehr ungleich entwickelt. Bei einem Stück ist sie als Doppelwellenlinie mit lichter Ausfüllung sehr deutlich ausgesprochen; bei den übrigen vier Individuen finden sich alle Uebergänge von dieser klaren Form, welche vier kleine Bogen darstellt, bis zu fast vollständiger Unkenntlichkeit.

Die welligen Franzen der Vorderflügel sind einfarbig und der übrigen Flügelfläche gleich gefärbt.

Die Saumlinie der Flügel ist lichter und nach innen zwischen je zwei Rippen schwarz punktirt. Graublau wie die Oberseite der Vorderflügel ist auch die Behaarung und Beschuppung des Thorax, der Stirn, der Palpen und der Oberseite der Füße, letztere sind am Ende jeden Gliedes lichter geringelt.

Gleichgefärbt sind auch die Fühler, welche beim ♂ ein Paar kurzer Wimperpinsel auf jedem Gliede zeigen, der weibliche Fühler besitzt anstatt dieser nur je zwei kurze Härchen.

Die Hinterflügel sind in ihrer Basis oberseits bei beiden Geschlechtern licht weißgrau, ebenso die welligen Franzen derselben. Nach dem Außenrande hin verdunkeln sich die Hinterflügel sehr erheblich. Noch vor dieser Verdunkelung durchzieht den Flügel eine sehr feine Linie parallel dem Außenrande, welche sich auf den fünf Rippen im mittleren Theile des Flügels zu scharf abgesetzten Pünktchen verdichtet.

Dem verdunkelten Außenrande der Hinterflügel gleichgefärbt zeigt sich auch der Thorax unterseits und der Leib oberseits und unterseits wie die Unterseite der Füße, ebenso die Unterseite der Vorderflügel nach der Spitze zu und die Unterseite der Hinterflügel längs des Costalrandes.

Digitized by Google

Im Uebrigen ist die Unterseite beider Flügelpaare licht weißgrau mit etwas Seidenglanz.

Drei Stücke zeigen auf der Unterseite aller Flügel eine feine Bogenlinie, welche den Flügel etwa am Ende des zweiten Drittels parallel dem Außenrande durchzieht.

Von den der Beschreibung zu Grunde liegenden Stücken wurden drei Exemplare am 14., 19. und 28. August 1893 von Herrn Präparator A. Nägeli in Zürich am elektrischen Licht erbeutet. Ein Exemplar fing Herr Hüni-Inauen am 29. August 1893 an gleichem Ort in gleicher Weise.

Das fünfte Stück, ein sehr gut erhaltenes, bei Innsbruck von dem verstorbenen Herrn Dr. Settari gefangenes ♂, befindet sich seit mehreren Jahren in der Sammlung des Herrn A. Röder (Wiesbaden).

Es war dieses Exemplar von Herrn Röder aus der Sammlung des Herrn Dr. Settari (Meran) als *Hadena anilis* B. übernommen worden und galt als solche unter den Lepidopterologen.

Diese Thatsache gab die Veranlassung dazu, daß die vier Züricher Stücke zunächst für *Hadena anilis* B. angesehen wurden.

Es kann sich aber bei dieser neuen Art um *Hadena anilis* B. nicht handeln. *Anilis* Boisduval findet sich (mit Fragezeichen) in dem Staudinger'schen Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes, Dresden 1871, in das Genus *Hadena* (N. 1402) eingereiht.

Dr. Staudinger folgte darin wohl lediglich der Arbeit Lederer's (cfr. Die Noctuinen Europas Wien 1857 p. 106), welcher *anilis* Donz. als *Hadena* anführt.

Boisduval, welchem das einzige von Donzel[1]) im Juli bei Digne gefangene Stück, wie es scheint, in Natura vorlag, denn nur auf dieses einzige Exemplar[2]), ein abge-

---

[1]) Weil Donzel das in Frage kommende Exemplar fing, so wird er überwiegend in der Litteratur als Autor dieser Art aufgeführt, nach den wissenschaftlich anerkannten Normen der Nomenclatur geht dies nicht an, und wurde daher von Dr. O. Staudinger in seinem Katolog mit Recht rectificirt.

[2]) Donzel sagt selbst bei der Aufzählung der von ihm in den Basses-Alpes gefangenen Schmetterlinge:

Polia anilis, Digne, Juillet.

Je n'ai jamais vu qu' un exemplaire de cette espèce. Je le pris le 15 juillet 1837, posé contre une porte, dans Digne même.

Ferner erwähnt „Bellier" in seinen Observat. sur les lépid. des Basses-Alpes (Ann. d. l s. ent. d. France 1854, 1856, 1857, 1859) das Thier nirgends.

Digitized by Google

flogenes Weibchen, stützt sich alle Litteratur über diese Art, führt *anilis* zuerst in seinem „Genera et index methodicus europaeorum lepidopterorum Paris 1840 p. 127“ unter dem Genus *Polia* auf.

Die Anmerkung zu der in diesem Verzeichnisse lediglich mit Namen aufgeführten Art lautet: Affinis certe Rufocinctae, et major et distincta; alae anticae ad apicem minus rotundatae, albido cinereoque variae, medio obscuriores, nebuloso obsoletae. Alae posticae infuscato-albidae.

Eine genauere Beschreibung findet sich dann in Boisduval et Guenée „Species général des Lépidoptères Noctuélites par M. A. Guenée Tom. II. p. 42 Paris 1852.“

Auch hier ist *anilis* wieder in das Genus *Polia* eingereiht und zwar hinter *Pol. rufocincta v. mucida* Gn.

Die Größe des hier charakterisirten Thieres, 44 mm, die ausdrücklich betonte lange, schmale und am Apex zugespitzte Form der Vorderflügel, sowie die scharf ausgesprochene Schattenlinie, welche zwischen Nieren- und Ringmakel den Vorderflügel vom Costal- nach dem Dorsalrande hin durchzieht, lassen *Polia anilis* B. als ein von unserer vorbeschriebenen Art sicher verschiedenes Thier erscheinen.

Das eben citirte Werk führt l. c. p. 42 die Abbildung Herrich-Schäffers von *Polia anilis* Donz. an (cfr. Herrich-Schäffer. System. Bearb. d. Schmetterl. v. Europ. Bd. II. p. 264 Abbild. Noctuen 385 Regensburg 1845) und da es zu dieser Herrich-Schäffer'schen Abbildung nichts bemerkt, so scheint es diese als zutreffend anzuerkennen.

Auch dieses Herrich-Schäffer'sche Bild wie sein Text lassen sich auf unser neues Thier nicht wohl beziehen, da der Vorderflügelschnitt, wie die bereits vorher in ihrer Lage charakterisirte Mittelzeichnung dagegen sprechen.

Herrich-Schäffer, welcher das Original-Exemplar unzweifelhaft vor sich hatte, vergleicht die Zeichnung desselben mit der von *Mamestra (Hadena) nebulosa* Hfn., zumal werden auch die sehr großen Nieren- und Ringmakel von *anilis* mit denen von *nebulosa* Hfn. in Parallele gestellt, während diese Abzeichen bei unserer neuen Noctuide über das Durchschnittsmaß nicht hinausgehen.

Duponchel endlich, welcher *Polia anilis* Donz. ebenfalls in Natura vor Augen hatte, beschreibt und abbildet (cfr. Histoire naturelle des lépidoptères de France Supplément IV Paris 1842 p. 218 und 219 Taf. 69 Fig. 1), bezeichnet sie als der *Pol. rufocincta* HS. verwandt, aber durch jene bereits wiederholt angeführten Merkmale der Vorderflügelform von

Digitized by Google

dieser verschieden. Eine eingehendere Beschreibung wird mit Verweisung auf das Bild unterlassen.

Leider läßt nun aber dieses Bild, welches Guenée l. c. p. 42 als „détestable" beurtheilt, außerordentlich viel zu wünschen übrig, nur der dunkle Querschatten durch den Flügel, welcher unserer neuen Art vollständig fehlt, ist auch auf dieser Abbildung klar ausgesprochen und muß daher doch wohl sehr auffälliger Natur gewesen sein.

Späteren Autoren lag *Polia anilis* B. in Natur nicht mehr vor, sie beziehen sich lediglich auf die von uns bisher besprochene Litteratur, wir können die Ausführungen dieser späteren Autoren mithin übergehen.

Am besten wäre es natürlich gewesen, das Donzel'sche Original selbst zur Hand zu haben. Herr Charles Oberthür wurde deshalb befragt, ob ihm nichts über das Verbleiben desselben bekannt sei?

Er vermochte indeß eine genaue Auskunft nicht zu geben, vermuthete aber, daß noch am ehesten Material aus der Donzel'schen Sammlung in dem Museum von Lyon vorhanden sein könnte. Allein in Lyon weiß man nichts von der Donzel'schen Sammlung.

So konnte denn die Frage, was *Polia anilis* B. eigentlich sei? ? zu einer definitiven Entscheidung nicht geführt werden. Immerhin wurde constatirt, daß *Polia anilis* B. sicher nicht identisch mit unserer neuen Art und daß diese neue Art bisher bei Innsbruck und Zürich nachgewiesen ist, also wahrscheinlich auch an dazwischen liegenden Oertlichkeiten vorkommen und mithin in den Vorbergen der Alpen eine ausgedehntere Verbreitung haben dürfte.

Außer der Sammlung des Herrn Röder Wiesbaden (1 ♂) ist *Luperina standfussi* m. zur Zeit noch vertreten in der Sammlung des Herrn Rudolph Zeller (Balgrist bei Zürich) (1 ♂), in der des Herrn Dr. M. Standfuss (Zürich) (1 ♀) und in meiner eigenen (♂ ♀).

Ich benenne das neue Thier dem ausgezeichneten Züricher Entomologen, meinem Freunde Dr. Max Standfuss zu Ehren.

Breslau, den 25. August 1894.

Digitized by Google

Vereinsangelegenheiten.

Die Sitzung vom 25. Oktober cr. leitete zum letzten Mal vor seiner wiederholten mehrmonatlichen Abwesenheit in Sumatra der Vorsitzende des Vereins, Dr. H. Dohrn. Für die Dauer seiner Abwesenheit wurde dem Unterzeichneten die Erledigung der laufenden Geschäfte des Vorsitzenden übertragen. Auf den Vorschlag beider wurden zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt:

1. Herr Dr. O. Staudinger in Dresden-Blasewitz.
2. „ Professor Pitsch, unser langjähriges Vorstandsmitglied.

Als ordentliche Mitglieder wurden in Vorschlag gebracht und gewählt die Herren:

1. Rentner R. Nitzsche, Lep.
2. Rechtsanwalt Ritschl, Lep.
3. Dr. med. Lehmann, Col.
4. Kaufmann Rud. Tietz, Lep.
5. Kaufmann H. Schmidt, Lep.,

sämmtlich in Stettin. Ferner die Herren:

6. Schumann, Mittelschullehrer in Posen, Col.
7. R. Bade, Rechnungsrath in Göttingen, Col.
8. Casimir Bohek, K. K. Gymnasialprofessor in Przemysl (Galizien), Dipt.
9. Friedrich Gudmann, Cand. jur. in Copenhagen, Microlep.

Dem Vereins-Rendanten Herrn Kaufmann Gust. Schulz wurde für die Rechnungsführung der letzten zwei Jahre Decharge ertheilt und ihm seitens des Vorsitzenden für seine Mühewaltung der Dank des Vereins ausgesprochen.

Der günstige Stand des Vereinsvermögens gestattete es, der Versammlung den Vorschlag zu unterbreiten, daß zur Completirung der Bibliothek in Einzelwerken folgende Bücher beschafft werden sollten:

Felder-Rogenhofer, Novara-Reise, Lepidoptera.
Distant, Rhopalocera Malayana,
Guenée, Spécies gen. des Lepidopt. nocturnes.
E. Hofmann, Die Raupen der Großschmetterlinge Europas.
Kolbe, Einführung in die Kenntniß der Insekten.
Stainton, The Tineina of North America by Dr. Brakenridge-Clemens.

Digitized by Google

Die Beschaffung dieser Werke wurde gutgeheißen und demnächst in die Wege geleitet. Hierbei wurde noch erörtert, daß die Vereinsbibliothek seit ihrem Entstehen in Einzelwerken vorwiegend durch Geschenke der Autoren und sonstige zufällige Zuwendungen, also nicht in planmäßiger Weise zusammengekommen sei. Es erschien daher angemessen, die dabei naturgemäß hervorgetretenen erheblichen Lücken allmählig nach Maßgabe des Vereinsvermögensstandes auch fernerhin auszufüllen.

Dem Bedürfniß nach regerem Meinungsaustausch unter den bisherigen und den neuerdings in erfreulicher Weise zugewachsenen örtlichen Vereinsmitgliedern wurde durch den Wunsch Ausdruck gegeben, daß zunächst während des Winterhalbjahres 1894/95 monatlich zweimal feste Abendzusammenkünfte abgehalten werden möchten. Dieselben wurden jeweils auf den zweiten und vierten Dienstag im Monat, Abends 8 Uhr (im Restaurant O. Bach am Königsplatz) festgesetzt. Ferner wurde seitens des Vorstandes des Pommerschen Museums die Benutzung der Insektensammlungen desselben zu Determinationszwecken für die Vereinsmitglieder an den Sonntag-Vormittagen von 10—12 Uhr gestattet.

Leider war es bei dem neuerdings spärlicheren Zufließen von geeignetem Material für die Publikation nicht zu vermeiden gewesen, daß die Ausgabetermine der Vierteljahreshefte sich allmählig in unliebsamer Weise verschieben mußten. Die Vereinsleitung kann im Hinblick auf diese Thatsache den Mitgliedern nur den Wunsch aufs Wärmste ans Herz legen, sich reger und zahlreicher als während der letzten Jahre mit Veröffentlichungen zu betheiligen. Das 1. Heft des laufenden Jahrgangs wird vor Ablauf dieses Monats zur Ausgabe gelangen, das 2. voraussichtlich noch vor Jahresschluß druckfertig sein. Dem letzteren werden fünf wohlgelungene kolorirte Tafeln beigegeben, deren Herstellungskosten der Vorsitzende in liberalster Weise übernommen hat, wie er der Versammlung bei seinem Scheiden erklärte. Dieselbe sprach ihm dafür den gebührenden Dank durch den Herrn Vereinsrendanten aus.

Stettin, den 15. November 1894.

I. V.
Ed. Hering,
Vereins-Sekretär.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Ueber einige neue, von Herrn J. Fruhstorfer auf Java entdeckte Coleopteren von H. J. Kolbe. S. 3. — Beiträge zur Kenntniß der Longicornier (Coleoptera) von demselben. S. 11. — Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas von demselben. S. 50. — Microlepidopterologisches aus West-Indien von Ed. Hering. S. 65. — Ueber einige australische Dipteren von Dr. E. Bergroth. S. 71. — Acidalia adelpharia n. sp. von Rudolf Püngeler. S. 76. — Zur Biologie der Spilothyrus altheae Hübner von Heinrich Gross. S. 77. — Die Raupe von Cidaria alaudaria Freyer von demselben. S. 79. — Der Pfeilgiftkäfer der Kalahari-Wüste, Diamphidia simplex Péring. (locusta Fairm.). Mittheilung von H. J. Kolbe. S. 79. — Mit dem Tode bestraft. Eine entomologische Erinnerung von E. Rade. S. 86. — Zur Lebensgeschichte der Tinea semifulvella Hw. und Blabophanes ferruginella Hb. von Ed. Hering. S. 88. — Eine neue europäische Noctuide. Luperina standfussi n. sp. m. von M. Wiskott. S. 90. — Vereinsangelegenheiten. S. 96. — Inhalts-Verzeichniß. S. 98.

Ausgegeben Ende November 1894.

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
Dr. **Heinrich Dohrn**, Vorsitzender.

In Commission bei den Buchhandl. **Fr. Fleischer** in Leipzig u. **R. Friedländer & Sohn** in Berlin.

Nr. 4—6. **55. Jahrgang.** **April—Juni 1894.**

Verzeichniss

der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun gesammelten Schnabelkerfe nebst Beschreibung der neuen Arten

von Dr. **F. Karsch** in Berlin,

mit 2 chromolithographirten Tafeln (I und II).

A. Heteropteren.

I. Pentatomideen.

Arthropteriden:

1. *Coptosoma atenes* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 129. — Tafel I, Figur 10.

Nitidum, flavum, capite nigro, pronoto margine basali late nigro, declivitate apicali maculis duabus rotundato-subtransversis distantibus signata, scutello angustissime nigro-limbato et vitta transversa margines laterales haud attingente lata, antice parum emarginata, postice rotundata ornato, meso- atque metasterno nigris, opacis, ventre plaga magna discali nigra nitida instructo, utrinque maculis nigris quinque signato, segmento sexto segmentoque genitali medio nigris, pedibus antennisque ferrugineis. ♂.

Corpus superne glabrum. Caput laeve, longius ante oculos productum, antrorsum valde angustatum, jugis latis, planis, subconcaviusculis, tylum superantibus, antice convergentibus, apice ipso contiguis, ocellis prope oculos positis. Pronotum subtilissime punctulatum. Scutellum linea impressa subbasali destitutum, apice sat profunde sinuatum, parte basali lae-

Digitized by Google

viuscula, disco medio subtiliter, latera versus distinctius et crebrius punctulato. Tibiae superne sulco destitutae. Venter laevigatus, segmentis singulis basi serie punctorum instructis.

Long. corp. 6, lat. 6 mill.

Secundum dispositionem Stålii prope *C. nubilum* et *transversum* locandum, sed alio modo picturatum.

Habitatio: Barombi (1 ♂). — Exemplum alterum ex Akem Africae occidentalis Museum Berolinense possidet.

2. *Probaenops dromedarius* White. — Barombi.

Scutelleriden:

3. *Sphaerocoris annulus* (F.). — Barombi.
4. *Cryptacrus comes* (F.). — Barombi; Buea.

Pentatomiden:

5. *Atelocera serrata* (F.). — Barombi.
6. *Hymenomaga formosa* (Dist.) — Barombi. — Tafel I, Figur 6 (♂).
7. *Caura excelsa* Dist. — Buea.
8. *Lerida* [1]) *punctata* (Pal.). — Victoria; Barombi.
9. *Chalcocoris anchorago* (Drury). — Victoria; Buea.
10. *Nezara o* Sign. (an ? *N. orbiculata* Dist.). — Barombi.
11. *Zangis guineensis* (F.) Stål. [2]). — Barombi. — Tafel II, Figur 9 (♂).
12. *Bathycoelia thalassina* (H.-Sch.). — Kribi.

Asopiden:

13. *Leptolobus murrayi* Sign. — Victoria.
14. *Platynopus thomsoni* Sign. var. — Barombi.
15. *Platynopus rostratus* (Drury). — Barombi.

Eustheniden:

16. *Piezosternum calidum* (F.). — Barombi; Buea.
17. *Tessaratoma afzelii* Stål. — Barombi.
18. *Tessaratoma hornimani* Dist. — Barombi.
19. *Tessaratoma aethiops* Dist. — Buea.

Dinidoriden:

Patanocnema nov. gen.

Corpus ovatum, depressum. Caput latum, jugis tylo longioribus, latis, apice contiguis, antice latissime truncatis, marginibus lateralibus emarginatis, bucculis valde elevatis. Rostrum ad coxas posticas extensum, articulo basali bucculas

[1]) Für *Jlerda* Stål, einen schon früher bei Lepidopteren vergebenen Gattungsnamen.

[2]) Diese Art kann nach Stål's eigener Diagnose der Gattung *Zangis*, En. Hem. 5, p. 64: „membrana tota decolore" keine *Zangis* sein, paßt aber in keines der bis jetzt aufgestellten Genera.

Digitized by Google

superante. Antennae quadri-articulatae, articulo primo capitis apicem paullo superante. Pronotum angulis lateralibus obtusis, haud prominulis. Scutellum parte apicali lata, apice rotundato-angustato, frenis ultra medium scutelli vix extensis. Membrana basi reticulata. Sterna leviter sulcata. Venter basi inermis. Pedes validiusculi, tibiis posticis feminarum, basi parteque apicali exceptis, supra subtusque dilatatis, parte dilatata intus distincte excavata.

20. *Patanocnema ovata* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 130. — Tafel I, Figur 9 (♀).

Supra subtusque nigra, subnitida, jugis margine antico et externo, pronoti marginis lateralis antici limbo angusto, abdominis dorsi basi, connexivi macula transversa laevi media, corii limbo angusto, alarum basi nec non pedibus, rostro, antennis rubris, scutello macula apicali maculisque duabus pone frena positis, nec non maculis duabus segmentorum ventris marginalibus flavidis; femoribus annulo subapicali, antennarum articuli tertii medio, articulo quarto toto nigris; membrana fusca, apice pallidiore; alis nigro-opacis, margine lato posteriore pallido. ♀.

Antennarum articulus secundus omnium longissimus. Margo costalis corii basi distincte sinuatus.

Long. corp. 15,5, lat. 10 mill.

Habitatio: Barombi.

21. *Aspongopus remipes* Stål. — Barombi.

22. *Aspongopus sepulcralis* Stål. — Barombi.

23. *Aspongopus monticola* nov. spec.

Niger, subnitidus, subtus subaeneus, articulo apicali antennarum apicem versus in testaceum vergente, pedibus interdum testaceo-fuscis, abdomine dorso basi ultra medium, vitta lata media longitudinali nigra excepta, rubro, alis nigris. ♂ ♀.

Corpus ovale. Caput marginibus lateralibus distincte leviter sinuatis, apice subinciso, lobis lateralibus apice obtuse rotundatis, antice contiguis. Antennarum articulus secundus tertio longitudine aequalis, quartus tertio dimidio longior, subampliatus et subsulcatus. Pronotum marginibus lateralibus anticis parum rotundatis, angustissime reflexis, supra cum scutello dense punctulatum et transversim subruguloso-striolatum. Corium subtilissime punctulatum et substriolatum, margine apicali late rotundato; membrana basi areolis instructa. Femora subtus subspinulosa; tibiae posticae feminarum, basi parteque apicali exceptis, supra subtusque leviter dilatatae, parte dilatata intus distincte excavata.

Long. corp. ♂ 13, ♀ 14, lat. ♂ 8, ♀ 9 mill.

Habitatio: Buea.

Digitized by Google

24. *Asponogopus limbatus* Sign. — Barombi.

Phyllocephaliden:

25. *Dalsira striata* (Sign.). — Barombi; Kribi.
26. *Basicryptus distinctus* (Sign.). — Barombi.
27. *Macrina juvenca* (Burm.). — Barombi.

II. Coreïdeen.

Mictiden:

28. *Elasmopoda falx* (Drury). — Barombi.
29. *Hoplopterna rothi* (Dall.). — Grasregion des Kamerungebirges, 1. Oktober 1891, 2400 Meter.
30. *Hoplopterna cornuta* (Dall.). — Barombi.
31. *Plectrocnemia cruciata* (Dall.). — Kribi; Barombi; Buea.
32. *Plectrocnemia oblongipes* (F.). — Barombi.
33. *Plectrocnemia granulata* (Stål). — Kribi.
34. *Plectrocnemia hottentotta* (Pal.). — Kribi.
35. *Plectrocnemia lividipes* (Fairm.). — Barombi.

Elasmocnema nov. gen.

Generibus *Mictis* Leach et *Odontobolae* Stål finitimum genus, differt praesertim angulis apicalibus segmentorum tertii et quarti abdominis in spinulam distinctissimam productis.

Articulus tertius antennarum haud dilatatus, articulus quartus primo paullo, tertio plus duplo longior. Anguli laterales pronoti recti, distincte nonnihil prominuli, margines laterales antice recti, vix nisi obsoletissime subserrati. Venter maris tuberculatus. Femora postica maris in latere interiore tuberculis destituta, in latere exteriore serie subdorsali singula longitudinali tuberculorum armata. Tibiae posticae maris superne haud dilatatae, calcari subapicali armatae, subtus in angulum, ante medium positum ampliatae.

36. *Elasmocnema limpidipennis* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 131. — Tafel I, Figur 2 (♂).

Nigra, femoribus anterioribus in ferrugineum vergentibus, tarsis posticis pallidis, membrana fusca, basi nigra nitida, alis hyalinis, margine anguste infuscato.

Long. corp. 25, lat. pronoti 8, abdom. 7,2 mill.

Habitatio: Barombi (1 ♂).

37. *Mygdonia tuberculosa* (Sign.). — Barombi.
38. *Cossutia flaveola* (Drury). — Barombi.
39. *Anoplocnemis tristator* (F.). — Kribi.
40. *Anoplocnemis melancholica* (Stål). — Kribi.
41. *Anoplocnemis gracilicornis* (Stål). — Barombi.

Digitized by Google

Daladeriden:

Hormambogaster **nov. gen.**

Corpus modice depressum. Caput subquadratum, tuberculis antenniferis libere prominulis, parum distantibus, subcontiguis, oblique truncatis, tylo inter illa tubercula distinguendo, usque a basi sensim curvato-declivi, impressione longitudinali brevi pone tylum nec non fovea ante ocellos posita utrinque distinguenda, bucculis brevibus. Rostrum coxas intermedias haud attingens, sat crassum, articulo secundo tertio longiore. Antennae longae, articulis primo, secundo, quarto simplicibus, articulo primo secundo distincte longiore, apicem versus sensim crassiore, articulis secundo et quarto longitudine subaequalibus, articulo tertio fere toto dorso laminatim dilatato, dilatatione compressa, granulosa, margine rotundato. Pronotum ultra medium sat convexo-declive, apice subtruncatum, lateribus posterius productis, basi ante scutellum truncata, angulis posticis obtusis, rotundatis, marginibus lateralibus anticis tuberculatis. Scutellum subaequilaterum. Corium apice angulum apicalem versus subangustatum, levissime sinuatum, margine apicali sutura clavi nonnihil longiore. Membrana venis subundulatis, subfurcatis. Hamus et vena decurrens alarum basi late distantes. Mesosternum apice haud impressum. Abdomen ♂ atque ♀ basi ad basin vel ad medium segmenti quarti valde ampliatum, pone medium marginis lateralis anterioris subito profundius sinuato vel bisinuato, dein angustato, margine laterali posteriore toto leviter emarginato, hemelytris multo latius, connexivo haud reflexo, sutura connexivi subnulla, segmento ventrali sexto feminae postice profunde acutangulariter emarginato, fere usque ad basin fisso, fissura antice plica transversa recta terminata, segmentis genitalibus dorsi apice simpliciter emarginatis. Coxae posticae subcontiguae. Femora subtus spinis acutis sat remotis, duplici serie positis armata, apicem versus sensim leviter incrassata, femora postica maris valde incrassata. Tibiae posticae feminae rectae, maris curvatae, superne sulcatae.

Hormambogaster bildet ein in seiner Totalerscheinung der asiatischen Gattung *Dalader* Am. Serv. sehr ähnliches Genus, stimmt mit *Dalader* auch im Baue der Fühler überein, ist aber durch die am Grunde vom hamus getrennte vena decurrens der Hinterflügel von ihr sehr wesentlich verschieden; auch *Dalader africanus* Dall. kann unmöglich mit *Dalader acuticosta* Am. Serv. und *planiventris* Westw. congenerisch sein, da auch bei *africanus*, wie bei *Odontorhopala* Stål von der Insel Madagaskar, hamus und vena decurrens im Hinterflügel

Digitized by Google

breit getrennt bleiben. Es wird nothwendig sein, in der Gruppe der Daladeriden wenigstens vier Gattungen mit folgenden Differentialcharakteren anzunehmen:

1 (2.) Hamus et vena decurrens alarum basi haud distantes. Genus asiaticum . . . . *Dalader* Am. Serv.

2 (1.) Hamus et vena decurrens alarum basi late distantes. Genera africana et madegassa.

3 (6.) Tubercula antennifera parum distantia. Antennarum articulus primus secundo aeque longus vel distincte longior, hoc simplici, tertio plus minus dilatato et quarto paullo longiore.

4 (5.) Antennarum articulus tertius parum dilatatus. Latera abdominis regulariter rotundata . . . . . *Daladeropsis* n. g.

5 (4.) Antennarum articulus tertius basi ipsa excepta laminatim valde dilatatus. Latera abdominis utrinque tri-emarginata . . *Hormambogaster* Karsch.

6 (3.) Tubercula antennifera nonnihil distantia, antennarum articulus primus secundo subaequalis, huius parte plus quam tertia apicali incrassata et tuberculata, tertio haud dilatato, gracili, quarto breviore (ex Stål) . . . *Odontorhopala* Stål 1873.

42. *Hormambogaster expansus* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 131. — Tafel I, Figur 1.

Ferrugineus, fusco-punctatus, hemelytris, tibiis, tarsis, antennarum articulis primo et secundo totis, tertio basi griseo-flavescentibus, fusco-maculatis, antennarum articulo tertio, scutello nigris, antennarum articulo quarto, alis, margine apicali angusta nigra excepta ochraceis, abdomine dorso plus minus rubro-ferrugineo.

Long. corp. ♂ 30, ♀ 32, lat. abd. ♂ 20, ♀ 22. mill.

Habitatio: Barombi.

Homoeoceriden:

43. *Homoeocerus pallens* (F.). — Barombi.

44. *Homoeocerus vicarians* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 132.

Sordide stramineus, abdominis dorso testaceo, disco subsanguineo, antennis fuscis, articulo quarto parte dimidia basali testacea, pronoto inter angulos laterales fascia nigricante notato, membrana pallide vinacea, margine basali fusco, alis pallide vinaceis, metasterno macula punctiformi nigra signato. ♀.

Oculi sessiles. Articulus primus antennarum capite saltem duplo longior, articulo tertio distincte longior, articulus quartus tertio parum longior. Articulus secundus rostri tertio parum

Digitized by Google

brevior, quartus tertio tertia parte longior. Pronoti anguli laterales haud prominuli. Margo apicalis corii obliquus, prope apicem clavi levissime rotundatus, angulum apicalem versus sensim sinuatus, angulo apicali longius producto. Abdomen haud ampliatum, sat angustum, lateribus valde reflexis instructum. Plica segmenti sexti ventris feminarum angulata, ab apice segmenti remota, angulis fissuralibus inermibus, obtusis.

Long. corp. circiter 20 mill., lat. pronoti 6,8, abdominis 6 mill.

Habitatio: Barombi.

Die Art steht nach Stål's Tabellen den philippinischen Arten *Homoeocerus fascifer* (Stål) und *Homoeocerus fasciatus* Stål am nächsten, unterscheidet sich jedoch von diesen beiden Arten schon durch den schwarzen Punktfleck der Pleuren der Hinterbrust.

Anisoscelіden:

44. *Leptoglossus membranaceus* (F.). — Kribi; Victoria; Buea.

Physomeriden:

45. *Rhyticoris spinipes* (Pal.). — Barombi.

III. Lygaeideen.

Lygaeiden:

46. *Oncopeltus bueanus* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 132. — Tafel I, Figur 8.

Niger, opacus, tylo, antennis, pedibus, ventre, dorsi connexivo nec non segmento apicali nitidis, pronoto anterius prope carinam longitudinalem mediam antice posticeque abbreviatam utrinque impressione transversa nitida ornato; abdominis dorso nec non corio clavoque superne in ferrugineum vergentibus, capite inferne, sternis pleurisque ferrugineis, opacis, corio clavoque inferne nec non macula membranae nigrae opacae ante cellulam basalem sitae ferrugineis; alis pallidis, parum infuscatis. ♂.

Totum corpus sat longe densiusque nigro-pilosulum. Rostrum coxas posticas vix superans, articulo quarto tertio breviore, secundo tertio longiore. Antennarum articulus quartus tertio subaeque longus, secundo distincte brevior. Pronotum margine postico sinuatum, inter scutellum et angulos posticos utrinque depresso-ampliatum. Scutellum convexum, postice carina instructum. Hemelytra lata, corio pone tertiam partem basalem sensim ampliato.

Long. corp. 12, lat pronoti circiter 4 mill.

Habitatio: Buea, alt. 2300 m (1 ♂).

Digitized by Google

Pyrrhocoriden:

47. *Antilochus boerhaviae* (F.). — Barombi.

Sericocoris nov. gen.

Corpus ovale, totum breviter sericeum. Caput haud deflexum, bucculis leviter elevatis. Oculi breviter subpedunculati. Rostrum basin ventris, articulo primo basin capitis attingens. Antennae articulis primo et secundo subaeque longis. Pronotum apice capitis cum oculis latitudine subaequale, area callosa, impressione lineari continua circumscripta, antice instructum, marginibus lateralibus sat late explanatis, levissime reflexis, extus leviter rotundatis. Incisurae ventris tertia et quarta utrinqe distincte curvatae. Sutura clavi et margo apicalis corii rectus, angulo apicali rotundato, subaeque longi. Alae completae, hamo instructae. Pedes mediocres, coxis anticis inermibus, femoribus anticis subtus in margine interiore spinulis nonnullis armatis.

47. *Sericocoris acromelanthes* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 133. — Tafel I, Figur 7.

Flavescente testaceus, supra opacus, subtus pallidior, subnitidus, rostri articulis tribus apicalibus fuscis, antennarum articulo apicali, parte dimidia basali flava excepta, tylo, punctis impressionis linearis aream anticam pronoti includentis, sternis, stria subapicali propleurorum striaque basali meso- atque metapleurorum thoracis, mesonoto, metanoto, stria longitudinali femorum, spinulis femorum anticorum, tibiis, tarsis nigris, margine antico et postico propleurorum, margine postico meso-atque metapleurorum thoracis subcallosis nec non acetabulis eburneis; membrana unicolor, pallida; alae aequaliter infuscatae.

Hemelytra punctulata, sericea.

Long. corp. 13,5, lat. pron. 5 mill.

Habitatio: Barombi.

48. *Cenaeus apicicornis* (Fairm.). — Barombi.

49. *Dysdercus superstitiosus* (F.). — Barombi.

50. *Dysdercus melanoderes* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 133. — Tafel I, Figur 4.

Pallide rufo-testaceus, capitis collo, antennis, tibiis, tarsis, rostro apice, fascia basali transversa angusta meso-atque metapleurorum thoracis, marginibus ostiolorum odoriferorum nec non stria transversa basali segmentorum 3., 4., 5., 6. ventris utrinque nigris, area posteriore pronoti infuscata; membrana pallida, basi flavescente, alis leviter infumatis, area pallidiore instructis. ♀.

Digitized by Google

Thorax marginibus lateralibus subsinuatis. Antennarum articulus primus secundo distincte longior. Femora antica subtus spinulis armata.

Long. corp. 18, lat. pron. 5,5, abdom. 6,5 mill.

Habitatio: Barombi.

IV. Capsideen.

Linocerocoris nov. gen.

Corpus oblongo-ovatum. Caput ante oculos horizontaliter porrectum, latitudine longius, inter oculos magnos linea media impressa longitudinali instructum. Antennae longae, funiculatae, articulis primo et secundo crassioribus, apicalibus gracilioribus, articulo primo capite longitudine aequali, secundo apicem versus sensim incrassato, primo duplo et dimidio fere longiore. Ocelli haud distinguendi. Rostrum coxas posticas haud superans, articulis tribus basalibus longitudine subaequalibus, quarto tertio paullo longiore. Pronotum paullo convexum, basi latum, rotundatum, apicem versus sensim angustatum, apice collari instructum, marginibus lateralibus rotundatis, haud acutis. Elytra abdomen longe superantia, fere tota coriacea, cuneo distincte discreto instructa. Alae hamo nullo instructae. Pedes graciles, coxis anticis elongatis, tarsorum posticorum articulo basali duobus apicalibus simul sumtis longiore. Abdomen angustum, ventre pone partem tertiam basalem carina percurrente compressa longitudinali media instructo.

51. *Linocerocoris cariniventris* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 133. — Tafel 1, Figur 12.

Testaceo-flavus, nitidus, antennis, basi articuli tertii excepta, marginibus lateralibus capitis, vitta lata marginali pronoti, vitta lata longitudinali media, antice abbreviata et apicem versus subito angustata pronoti, vitta basali marginali utrinque scutelli, hemelytris, striis nonnullis flavis longitudinalibus exceptis, tibiarum anteriorum apice, tibiarum posticarum parte dimidia basali nigris nitidis, ventris carina fusca.

Long. corp. 8,5, lat. pronoti basi 3, elytri 8 mill.

Habitatio: Barombi.

V. Reduviideen.

Harpactoriden:

52. *Margasus afzelii* Stål. — Barombi.

53. *Archilochus quadridens* (F.). — Barombi.

54. *Phonoctonus picturatus* (Fairm.). — Barombi.

Digitized by Google

55. *Phonoctonus subimpictus* Stål? — Buea. (Die Bestimmung ist mir nicht sicher; Stål selbst bezeichnet En. Hem., 4, 1874, p. 21 seinen *Phonoctonus subimpictus* als Varietät von *Phon. immitis* Stål.)
56. *Pisilus tipuliformis* (F.). — Barombi.
57. *Sphedanolestes fenestriculatus* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 134. — Tafel I, Figur 13.

Bicolor, nitidissimus, capite, antennis, pedibus (coxis exceptis), lobo posteriore pronoti nigris, nitidis, sternis, coxis, pleuris thoracis, abdomine toto flavescentibus, corio parte dimidia costali nec non basi ipsa clavi fusco-coriaceis, parte dimidia interiore corii cum maxima parte clavi nec non membrana vitreis, infuscatis, alis hyalinis.

Corpus minus gracile. Articulus primus rostri elongatus, secundo paullo brevior, parte anteoculari capitis et dimidio oculi simul sumtis longitudine subaequalis. Articulus primus antennarum capite pronotoque simul sumtis haud longior. Margines laterales antici et postici lobi postici pronoti anguste depressi, angulis lateralibus inermibus, obtuse rotundatis. Impressio lobi antici pronoti percurrens, stricturam attingens; lobus posticus pronoti impressione longitudinali laevi retrorsum evanescente instructus. Pedes sat breves, femoribus omnibus basi et apicem versus nodulosis, anticis paullo incrassatis. Hemelytra apicem abdominis longe superantia; areola discoidali hemelytrorum vitrea, longa, plus duplo longior quam latior.

Long. corp. 9 mill.

Habitatio: Barombi.

Species insignis, prope *leucocephalum* (*flavum* Sign.) et *cinctipes* Sign. (Stål, En. Hem. 4, 1874, p. 33) locanda.

58. *Hypertolmus obtusus* (Pal.), var. *bituberculatus* (Stål). — Barombi.
59. *Diphymus bicolor* (F.), var. b. Stalii. — Barombi.

Ectrichodiiden:

60. *Centraspis imperialis* (Westw.), var. *bicolor* Dist. — Buea.
61. *Physorhynchus lucidus* (St. Farg. Serv.). — Barombi.
62. *Bathysmataspis rufipes* Reut. — Victoria, Barombi. (? = *Santosia simillima* Stål).

Miomerocerus nov. gen.

Corpus elongatum. Caput suboblongum, leviter nutans, cum collo pronoto circiter dimidio brevius et sat multo latius, collum versus rotundato-angustatum. Tuberculi antenniferi extus inferne marginem interiorem genarum arctissime tangentes

Digitized by Google

et a genis sutura subtili disjunctis, parte exteriore tantum tuberculorum illorum ab infero distinguenda. Rostrum articulo secundo tumido, primo distincte breviore, hoc duobus ultimis simul sumtis paullo breviore. Antennae (♂) longius pilosae, sex-articulatae, articulo primo apicem capitis superante et secundo plus quam dimidio breviore, tertio quarto fere duplo longiore, quinto quarto paullo longiore, sexto quarto subaeque longo. Pronotum latitudine basali subaeque longum, ante medium profundius constrictum, impressione longitudinali stricturam interrumpente, sed ante stricturam interrupta, apicem et basin versus abbreviata, in disco lobi anterioris in foveam ampliata, hac impressione, impressionibus lateralibus lobi posterioris stricturaque transversa carinulatis, marginibus posticis pronoti lateralibus totis depressis. Scutellum apice latum, mucronibus latissime distantibus instructo. Mesosternum latum, planum, sulcis tribus longitudinalibus transversim carinulatis, medio per metasternum continuato, ibique paullo latiore. Venter spiraculis parvis rotundis, in medio limbi segmentorum positis, segmentis nec tuberculatis, nec impresso-punctatis, incisuris ventris carinulatis. Pedes graciliores, femoribus anterioribus incrassatis, inferne inermibus, anticis in medio subangulatis, tibiis anterioribus fossula spongiosa oblonga instructis, tarsis posticis articulo tertio duobus basalibus conjunctis distincte longiore.

Genus generi *Hexamerocerus* Reut. finitimum, differt praesertim statura minus gracili, antennarum articulo tertio quarto nec non quinto sexto longiore, femoribus inferne muticis, ventris segmentis laevibus, haud tuberculatis.

63. *Miomerocerus scopaceus* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 135. — Tafel I, Figur 11.

Corallinus, antennarum articulis secundo, tertio, quarto longius nigro-pilosis sextoque nigris, quinto apice tantum infuscato, pronoto apice maculis minoribus sublongitudinalibus anguste disjunctis duabusque majoribus basalibus stricturam attingentibus subconfluentibus, propleuris thoracis macula percurrente obliqua stricturam attingente, mesopleuris limbo postico, metapleuris macula subrotundata prope coxas posita, metasterni margine basali, limbo postico segmentorum ventris, margines versus dilatato et in medio late interrupto, nigris nitidis, connexivi segmentis intus macula nigra signatis, elytris nigris, opacis.

Long. corp. 12,7 mill.

Habitatio: Barombi.

Digitized by Google

Maraenaspis nov. gen.

Ocelli nulli. Antennae articulis octo compositae, articulo primo quasi stipite coarctato suffulto, tuberculis antennarum eodem modo quam in genere *Centraspis* et affinibus constructis. Rostri articulus secundus primo subbrevior, crassus, subconicus, basin versus sensim tumescens. Pronotum carina laterali instructum, lobus anticus postice tantum impressus, lobus posticus lobo antico multo brevior, metanotum, carinis duabus longitudinalibus subappropinquatis instructum, totum liberans, margo posticus ante angulos basales scutelli haud sinuatus, impressio longitudinalis loborum stricturam distincte interrumpens. Femora anteriora incrassata, postica compressa; tibiae anteriores fossa spongiosa instructae; tarsi omnes triarticulati. Elytra nulla. Alae nullae. Spiracula ventris rotundata.

64. *Maraenaspis typhlops* Karsch, Ent. Nachr., XVIII, 1892, p. 134. — Tafel I, Figur 5.

Fusca, antennarum articulis quatuor apicalibus flavescentibus, prosterni fovea stridulatoria pallida, tarsis omnibus flavido-rubris, connexivi margine externo, limboque postico marginem internum versus latiore, nec non ventris disco latius cervino-rubris. ♀.

Abdominis dorsum minutissime punctulatum, connexivi margo internus punctato-rugosus.

Long. corp. 23,5, lat. pron. 6,5, abdom. 9 mill.

Habitatio: Barombi.

Rhochmogaster nov. gen.

Ocelli nulli. Antennae articulis sex compositae, articulo secundo primo subaeque longo. Pronotum strictura subtili instructum, lobo basali brevissimo, transverso, lobo anteriore posteriore multo angustiore, sulco longitudinali carens. Scutellum longum, pronoti longitudine, sulco longitudinali percurrente instructum, posterius sensim angustatum; elytra lobiformia, lateralia. Mesosternum fovea profunda sat angusta marginibus valde elevatis instructa insigne; metasternum longitudinaliter excavatum, marginibus sat elevatis instructum. Femora antica valde, intermedia minus incrassata, postica paullo compressa; tibiae anteriores fossa spongiosa instructa; tarsi omnes biarticulati. Segmentum dorsale quartum abdominis sulcis duobus profundis posterius convergentibus et aream mediam antice posticeque subtruncatam, marginem posticum segmenti quarti subattingentem includentibus instructum; connexivum angustum, omnino glabrum; ventris

Digitized by Google

segmenta 1., 2., 3., 4., 5. profunde longitudinaliter sulcata, segmentum sextum sulco subtili instructum; spiracula ventris rotundata.

65. *Rhochmogaster dimerus* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 135. — Tafel I, Figur 3.

Rufo-testaceus, subnitidus, abdomine, connexivo excepto, nigro, opaco, tylo, antennis nigris, nitidis. ♂.

Femora anteriora subtus spinis duabus, postica spina singula, longe pone medium posita, armata. Abdominis segmenta dorsalia impressione transversa angusta utrinque laterali instructa.

Long. corp. 20, lat. pron. 5,5, abdom. 8 mill.

Habitatio: Barombi.

66. *Santosia semistriata* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 135. — Tafel II, Figur 7.

Flavo-testacea, collo, capitis basi, rostro, pronoti vittis duabus inter stricturam et basin anterius convergentibus, pleurorum thoracis margine lato externo, sternis fere totis, ventris segmentorum limbo lato postico, nec non limbo angustiore antico, femoribus, parte fere tertia apicali excepta, nigris, parum nitidis, corio macula discali magna nec non apice, clavo, membrana tota, segmentis dorsalibus abdominis quatuor anticis, parte dimidia posteriore, segmentis duobus ultimis fere totis nigris, opacis. ♀.

Long. corp. 18,7, lat. pron. 5, abdom. circiter 8 mill.

Habitatio: Buea.

Reduviiden:

67. *Platymeris horrida* Stål. — Buea.

68. *Tetroxia beauvoisi* Fairm. — Barombi.

69. *Acanthaspis bilineolata* (Pal.). — Barombi.

Salyavatiden:

70. *Petalochirus variegatus* (Pal.). — Barombi.

Emesiden:

71. *Ischnobaena preussi* Karsch, Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 136.

Testacea, nudissima, laevigata, subopaca, subtus pallidior, parte dimidia anteriore capitis, meso- atque metanoto, praesertim basin versus, abdomine apicem versus fuscis, coxis posterioribus nigris, subnitidis, tibiis anticis annulo medio, tibiis posticis annulo subbasali flavido ornatis, capite subtus, rostro toto flavo. ♂.

Long. corp. 34, lat. maxima circ. 1 mill.

Habitatio: Barombi.

Digitized by Google

VI. Galgulideen.

Mononychiden:

72. *Phintius grandicollis* (Germ.). — Barombi.

VII. Naucorideen.

73.[1]) *Laccocoris spurcus* (Stål). — Barombi.

---

[1]) Zu diesen 73 Arten kommen von der Barombi-Station noch 11 fernere durch den früh verstorbenen Hauptmann Zeuner gesammelte und dem Museum überwiesene, in der späteren Preuss'schen Ausbeute aber nicht enthaltene Arten, die sich in das System wie folgt einschalten:

I. Pentatomideen.

Arthropteriden:

1 bis: *Plataspis plagifera* Montand.

Pentatomiden:

6 bis: *Halyomorpha annulicornis* Sign.

6 ter: *Sepontia misella* (Stål).

7 bis: *Caura orata* nov. spec.

Supra atroviridis, limbo marginis lateralis antici pronoti limboque costali partis dimidiae basalis corii, macula parva irregulari subobsoleta verticis, macula minima basali media scutelli nec non connexivo toto luteis, abdominis dorso chalybaeo; subtus lutea, capitis lateribus ad oculos atroviridibus, rostro atroviridi, articulo basali solo luteo, sternis vitta lata longitudinali percurrente atroviridi ornatis, ventre vitta utrinque lata laterali, orificia nigra nitida extus tangente, atra nec non segmentis singulis margine basali anguste atris et macula media longitudinali antice dilatato-rotundata, postice angustata percurrente atra ornatis, segmento genitali toto atroviridi, antennis atroviridibus, pedibus atroviridibus, coxis, trochanteribus, femoribus basi ultra medium luteis. ♂.

Late ovalis. Pronoti anguli laterales rotundati, haud prominuli. Antennarum articulus tertius secundo longitudine subaequalis, quartus tertio cum secundo simul sumtis aeque longus.

Long. corp. 11, lat. 7 mill.

Quae parva species *Caurae marginatae* Dist. maxime affinis.

Habitatio: Barombi (Zeuner).

Asopiden:

13 bis: *Leptolobus eburneatus* Karsch.

Eustheniden:

19 bis: *Cyclogastridea nigromarginata* Reutt.

II. Coreïdeen.

Leptocorisiden:

45 bis: *Leptocorisa apicalis* Westw.

V. Reduviideen.

Harpacteriden:

55 bis: *Vestula lineaticeps* (Sign.).

57 bis: *Zostus acutus* (Pal.).

Salyavatiden:

70 bis: *Petalochirus murrayi* Sign.

Stenopodiden:

70 ter: *Thodelmus quinquespinosus* (F.).

Digitized by Google

B. Homopteren.

I. Stridulantien.

Cicadiden:

74 (1.) *Platypleura limbimacula* Karsch. — Victoria.
75 (2.) *Platypleura afzelii* Stål. — Kribi.
76 (3.) *Platypleura rutherfordi* Dist. — Victoria.
77 (4.) *Platypleura dimidiata* Karsch. — Victoria.

Tibiceniden:

78 (5.) *Trismarcha umbrosa* Karsch. — Barombi.
79 (6.) *Trismarcha sericosa* Karsch. — Barombi.
80 (7.) *Trismarcha fuliginosa* Karsch. — Barombi.
81 (8.) *Nablistes terebrata* Karsch. — Victoria; Barombi.

II. Cercopideen.

Cercopiden:

82 (9.) *Tomaspis dichroma* nov. spec. — Tafel II, Figur 6 (♂), 6a (♀).

Nigra, fronte apice excepto, pronoto, limbis lateralibus anticis limboque basali sat angustis nigris exceptis, maculis tribus vel macula et stria longitudinali tegminum flavis, alis fuscescentibus, abdomine sanguineo, pedibus nigris, apicem versus subsanguineis.

♂: Tegmina maculis tribus flavis rotundatis, duabus ante medium, altera corii ad suturam clavi, altera in medio clavi positis, maculaque singula pone medium corii posita.

♀: Tegmina vitta flava longitudinali per suturam clavi ducta, medio ampliata, maculaque singula oblonga pone medium corii posita ornata.

Long. corp. ♂ 11, ♀ 13, expans. elytr. ♂ 31, ♀ 34 mill.
Species *Tomaspidi xanthospilae* Stål finitima.
Habitatio: Barombi (1 ♂, 1 ♀, in cop. capt.).

83 (10.) *Tomaspis homochroma* nov. spec.

Supra dilute testacea, verticis basi macula interocellari excepta, scutello disco excepto, abdomine subsanguineo-fuscis; subtus subsanguineo-fusca, fronte margineque laterali prothoracis dilute testaceis. ♂, ♀.

Frons basi convexa, parte dimidia apicali subdepressa et carina longitudinali instructa, utrinque transversim sulcata. Pronotum subtiliter punctatum, basi sat profunde sinuatum. Tegmina subtiliter dense punctulata. Tibiae posticae bispinosae.

Long. corp. ♂ 12, ♀ 12,5, exp. tegm. ♂ 33, ♀ 34 mill.
Habitatio: Barombi.

Digitized by Google

84 (11.) *Tomaspis binotata* Dist. (?) — Tafel II, Figur 8.

Nigra, nitidissima, macula discali oblonga pone medium tegminum posita cinnabarina, alis fuscescentibus, disco pallidiore. ♂.

Vertex leviter excavatus, disco ocellos ferente inter oculos convexo. Frons convexa, transversim sulcata, carina longitudinali obtusa instructa. Pronotum utrinque oblique leviter impressum, subtiliter transversim striolatum, basi profunde sinuatum. Scutellum pone medium leviter impressum, subtiliter transversim striolatum. Tibiae posticae extus bispinosae.

Long. corp. 8, tegminis 9,5, expans. tegminum 23 mill.

Habitatio: Barombi.

Species parva, *Tomaspidi binotatae* Dist. simillima. Annon species diversa?

85 (12.) *Locris halurga* nov. spec.

Dilute cinnabarina, capite, pronoto, hoc incano-sericeo pubescente, pedibus anticis fere totis, tibiis tarsisque intermediis, tibiis posticis apice nec non tarsis nigris, alis totis infuscatis, basi tantum cinnabarinis. ♂.

Pronotum rude punctatum. Tegmina subtilissime densissimeque punctulata.

Long. corp. 6,5, tegminis 7,2, exp. tegm. 16,5 mill.

Habitatio: Barombi.

III. Aphrophorideen.

Aphrophoriden:

86 (13.) *Ptyelus grossus* (F.). — Barombi.

87 (14.) *Poophilus natalensis* (Stål). — Barombi.

IV. Jassideen.

Centrotiden:

88 (15.) *Leptocentrus bos* (Sign.). — Barombi.

Jassiden:

89 (16.) *Siva gravis* (Stål). — Barombi.

V. Fulgorideen.

Fulgoriden:

90 (17.) *Aphana novemmaculata* Dist. (nec Karsch). — Tafel II, Figur 1 (♀). — Barombi; Buea.

Die Art, welche ich früher (Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 63) für *Aphana novemmaculata* Dist. ansah, ist eine von der echten *Aphana novemmaculata* Dist. sehr verschiedene Art und muß einen neuen Namen erhalten, während die von mir als *Aphana basiflava* (l. c. p. 62) beschriebene Art der

Digitized by Google

Aphana novemmaculata Dist. (nec Karsch) sehr nahe steht. Diese drei Arten unterscheide ich so:

1 (2.) Deckflügel im dunkler gefärbten basalen Zweidrittel mit zahlreichen, nach dem Außenende und dem Hinterrande (Innenrande) zu gehäuften, farblosen Felderchen; Hinterflügel mit großem, innen und hinten schmal, außen breit braungelb umrandetem milchweißen Basalfelde, welches fünf oder sechs, ziemlich im Halbkreise stehende, dunkelbraune oblonge Flecke und einen unregelmäßig begrenzten, die ganze äußerste Basis einnehmenden dunkelbraunen Wurzelfleck führt:

Aphana basilactea n. sp. (*novemmaculata* Karsch nec Dist.). — Tafel II, Figur 3 (♂).

2 (1.) Deckflügel ohne gehäufte farblose Felderchen. Hinterflügel gelb, ohne dunkle Berandung, in der basalen Hälfte grün, gelb oder roth mit vier oder sechs dunklen Flecken und einem zweistrahligen, nie die ganze Flügelbreite einnehmenden schwarzen Wurzelfleck.

3 (4.) Pronotum mit 4, Schildchen mit 4 vorderen und 1 oder 3 schwarzen Flecken an der Spitze. Hinterflügel des ♂ in der Basalhälfte carminroth, des ♀ gelb. Hinterleib des ♂ gelb, der Rücken vom Grunde bis über die Mitte hinaus schwarz. Hinterleib des ♀ schwärzlichgrün, nur die Genitalringe gelbroth. Costalfeld des Deckflügels beim ♀ bis über die Mitte der Länge hinaus schwarzgrün:

Aphana novemmaculata Dist.

4 (3.) Pronotum und Schildchen ohne deutliche dunkle Flecke. Hinterflügel gelb, in der Basalhälfte bleich gelb. Hinterleib des ♀ einfarbig grün. Costalfeld des Deckflügels nicht dunkler als der Rest (da die zahlreichen mir vorliegenden ♂♂ und die vier ♀♀ der *Aphana novemmaculata* Dist. unter einander gar nicht variiren, so dürfte *Aphana basiflava* eine gute Art darstellen, was jedoch, da das ♂ fehlt und ich nur 1 ♀ gesehen habe, immerhin zweifelhaft bleibt):

Aphana basiflava Karsch.

91 (18.) *Polydictya preussi* Karsch. — Barombi. — Tafel II, Figur 2 (♂).

Eurybrachyden:

92 (19.) Eine Larve (*Metoponitys?*). — Barombi.

Digitized by Google

Dictyopharidae:

93 (20.) *Simotettix vitreus* (Schaum). — Kribi; Barombi.

94 (21.) *Dictyophara elliptica* (Walk.) Stål. — Barombi.

Flatidae:

95 (22.) *Flata dohrni* nov. spec. — Tafel II, Figur 5.

Flava, abdomine pedibusque dilutioribus, alis albidis, fronte, pronoto, scutello maculis punctiformibus duabus subbasalibus nigris ornatis, pronoto insuper macula simili singula discali loborum lateralium, scutello insuper maculis utrinque tribus lateralibus majoribus sublunaribus signato, tegminibus macula irregulari discali pone medium maculaque majore marginali pone apicem clavi posita sanguineis ornatis, granulis nonnullis praesertim prope marginem positis nec non venulis transversis singulis sanguineis.

Caput cum oculis pronoto subaeque latum. Frons basi convexa, paullo declivis, antice plana, haud carinata, marginibus lateralibus elevatis, acutis, inclusa. Scutellum distinctius bicarinatum. Tegminum margines pone medium subparalleli, margo anticus rotundatus, posticus emarginatus, margo apicalis truncatus, subrectus, angulo exteriore (inferiore) rotundato, angulo interiore (superiore) producto, acuto.

Long. corp. 12, tegminis 17, exp. tegminum 36—37 mill.

Habitatio: Barombi.

Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren

von **H. Fruhstorfer.**

I.

Zeuxidia dohrni m.

Tafel IV. Fig. 6 ♂, Tafel III. Fig. 2 ♀.

♂. Vorderflügel oben sehr dunkel ultramarinblau mit einer sehr breiten, hellblauen Binde, die violett irisirt. Die Binde ist stark gewellt, beginnt in der Costale und endet, sich etwas verschmälernd, am Außenwinkel. Basis der Flügel braun bezogen, der Apex hell ultramarinblau mit 2 undeutlichen violetten Flecken vor der Spitze.

Hinterflügel dunkelbraun mit einem breiten, gebogenen, violetten, submarginalen Bande, das sich von der Costa bis in den Anal-Schwanz ausdehnt, wo es sich etwas verschmälert und nur die schwarze Spitze frei läßt. Von dieser Sub-

Digitized by Google

marginal-Binde an sind die Flügel bis zur Submediana dunkelblau angeflogen, Anal-Schwanz lang ausgezogen.

Flügel unten bräunlich, mit einer gemeinsamen, kastanienbraunen Binde, die den Außenwinkel der beiden Zellen bedeckt und einer schmalen, gelbbraunen Saumbinde am Außenrande.

Die violetten Flecken am Apex der Vorderflügel durchscheinend, die Zelle von 4 braunen, ungleichmäßigen Binden gekreuzt.

Hinterflügel an der Basis und am Anal-Schwanz zu beiden Seiten der Discoidal-Binde violett angeflogen. An der Subcostale und zwischen der Submediana und der ersten Mediana je ein großer, runder Augenfleck.

Die Zelle wird von 3 unregelmäßigen, braunen Binden durchzogen, von denen die mittelste am dunkelsten und deutlichsten ist.

Kopf und Thorax oben braun, wollig behaart. Abdomen dunkelblau, kurz behaart, Palpen graubraun, ebenso der übrige Körper unterseits. Fühler rothbraun.

♀: Größer in Gestalt und bleicher in Farbe.

Vorderflügel an der Basis hell cacaofarben, mit einem unregelmäßigen, weißlich blauen, seidenglänzenden Bande, das von der Costale bis zur ersten Mediana reicht. Der Apex der Flügel schwärzlich mit zwei hellen Flecken vor der Spitze, die beiden Seiten des Bandes ultramarinblau angeflogen, der Analwinkel ockerfarben gesäumt.

Hinterflügel heller als die vorderen, an der Basis lang behaart, mit einem ziemlich breiten, ockerfarbenen Marginal-Bande, das sich bis zum Anal-Schwanz erstreckt, sich vor diesem etwas verschmälert und durch eine gleichlaufende, schwarze Subapicalbinde an der Innenseite stark ausgerandet wird.

Flügelunterseite bleicher als beim ♂. Außenrand rothbraun gesäumt.

Die blaue Binde der Vorderflügel und das schwarze Subapicalband der Hinterflügel durchscheinend, das gemeinsame Discoidal-Band stark gewellt. Anal-Schwanz schwarz, mit 2 violetten Strichen an den Rändern. Körper oberseits dunkelbraun, ebenso behaart, Palpen gelbbraun, Thorax und Abdomen weiß behaart, Fühler rothbraun.

Spannweite des ♂ 77 mm, des ♀ 87 mm.

Von allen anderen mir in natura vorliegenden *Zeuxidien* (*luxeri*, *amethystus*, *horsfieldi*, *doubledayi*) unterscheidet sich *dohrni* durch einen ovalen Duftfleck, der sich über der Mitte

Digitized by Google

der Submediane der Vorderflügel ausbreitet und der allen anderen Arten fehlt. Dagegen sind die Duftapparate der Hinterflügel weit weniger auffallend, wie z. B. jene der nächst verwandten *Zeuxidia horsfieldi*. Zwischen Costale und Subcostale ist eine rundliche, tief ausgehöhlte und deshalb auf der Flügelunterseite bauchig hervortretende Grube eingesenkt, die mit glänzenden Rändern umgeben und mit rothbraunen Schuppen ausgefüllt ist, welche von einem Büschel schwärzlicher Haare bedeckt werden. Unterhalb dieser Duftgrube befindet sich in der Zelle noch ein matt glänzender, länglicher Fleck, der mit etwas längeren, schwarzen Haaren bestanden ist, welche in gelblich weiße Spitzen auslaufen.

Der zweite bei *horsfieldi, amethystus, luxeri* und *doubledayi* noch in der Zelle befindliche Haarbüschel fehlt ganz, und die bei *horsfieldi* und *amethystus* so deutlich herausquellenden, zwischen M 1 und SM in einer Hautfalte eingebetteten Haarpinsel erscheinen bei *dohrni* nur als ein zarter Flaum. — *Zeuxidia dohrni* ist demnach auch durch eine Reihe anatomischer Unterschiede charakterisirt.

Die meisten Exemplare stammen vom Vulkan Gédé, Westjava, wo das erste ♀ auf einem Musa-Blatt sitzend beobachtet wurde. Später fand ich noch ein Pärchen auf 4500 Fuß Höhe in Kaffeegärten im Innern der Insel.

II.

Papilio arjuna Horsf. var. gedeensis m.

♂: Vorderflügel dunkelgrün mit einer kaum sichtbaren Spur einer Längsbinde — die bei *arjuna* stark markirt ist. Flügel fast dreieckig — der Apex lang und spitz ausgezogen und der Außenrand deutlich gewellt im Gegensatz zur Stammart, die nach der Abbildung abgerundeten Apex und kaum gewellten Außenrand hat.

Hinterflügel mit kleinerem Schillerfleck als *arjuna*, der jedoch in der Costale verschwimmt und die Zelle entweder nur zu einem ganz geringen Theil ausfüllt, häufig nur berührt und mitunter selbst kaum erreicht.

Hinterflügel stark ausgerandet mit langem Schwanz, dessen Oberseite ganz mit grünen Punkten bestreut ist.

Unterseite der Vorderflügel schwarz, am Apex weiß punktirt mit einer Reihe von weißen Zwischenrippenflecken, die von der Costale bis zur Submediana reichen.

Unterseite der Hinterflügel mit 7 deutlichen Augenflecken, die von orangeroth und violett gefärbten Binden umsäumt werden.

Digitized by Google

Spannweite der ♂♂ meiner Sammlung zwischen 80 und 86 mm schwankend.

Horsfield bildet anscheinend ein ♀ ab (Descriptive Catalogue of the Lepidopterous Insects in the Museum of the East India Company Taf. I. Fig. 14), das 101 mm Spannweite hat und sich durch das gelbe Colorit des Abdominalauges und der Monde von mir vorliegenden *gedeensis* ♀♀ unterscheidet — wenn nicht die Farbe unglücklich gewählt oder im Laufe der Zeit verblaßt ist.

Die beschriebenen ♂♂ stammen vom Vulkan Gédé aus 4000—5000 Fuß, wo die Thiere einzeln oder nur selten gesellig an bewaldeten, sandigen Bachufern sitzen.

Das ♀ differirt vom ♂ nur durch die etwas hellere Grundfarbe und die mit intensiverem Orangeroth umzogenen Analaugen und die anscheinend etwas breiteren, weißen Franzen der Flügel.

Spannweite nach 2 ♀♀ 88 und 91 mm.

Auch aus Sumatra erhielt ich die Form *gedeensis*, die nur dadurch von meinen Javanen abweicht, daß der Discoidalfleck der Hinterflügel nicht bis an das Analauge reicht.

Papilio arjuna Horsf. var. tenggerensis m.

Taf. III, Fig. I. ♂.

Hat mit dem Typus nach der Abbildung die hellgrüne, an *Papilio paris* erinnernde Längsbinde auf den Vorderflügeln gemeinsam — unterscheidet sich aber von diesem durch bedeutend geringere Größe und die Färbung der Unterseite der Hinterflügel.

Hinterflügel bräunlich, mit 4 Augenflecken zwischen der Costale und der in den Schwanz mündenden 3. Mediana und 2 Abdominalaugen an der Submediana und 1. Mediana.

Der bei *arjuna* und var. *gedeensis* sehr deutliche Halbmond zwischen der 2. und 3. Mediana verschwindet fast ganz und ist nur durch einen kleinen orangerothen Fleck angedeutet.

Die schwarzen Monde zwischen der Subcostale und 3. Mediana mit wenig deutlichen, gebrochenen orangerothen und violetten Binden und nur an der Innenseite begrenzt — während sie bei den eben citirten Formen davon fast umsäumt werden.

Der irisirende Fleck auf der Oberseite bedeckt die Zelle zu etwa ein viertel der Größe und bleibt in der Costale, wo er sich etwas verschmälert, noch recht deutlich. In der Zeichnungsanlage und dem Verlauf dieses Schillerfleckes

Digitized by Google

erinnert *tenggerensis* an den kürzlich von mir beschriebenen *Papilio prillwitzi*.

Schwanz kürzer als bei *arjuna* und var. *gedeensis* und der bei diesen recht deutliche Lappen an der Mündung der zweiten Mediana kaum hervortretend.

Spannweite der 5 ♂♂ meiner Sammlung 77 mm.

Gefangen habe ich die Exemplare im November 1890 im Tengger-Gebirge (Ostjava) auf 5000 Fuß Höhe — wo die Falter die Blüthen der dort angepflanzten Cinchonabäume besuchten.

♀: Unterscheidet sich vom ♂ durch die bedeutendere Größe, mattere Grundfarbe und lichter grüne Beschuppung. Der blaue Discoidalfleck der Hinterflügel schmäler, Analaugen größer, mit breiterem Orange-Saum.

Zwischenrippenflecke der Vorderflügelunterseite breiter und heller. Die submarginalen Augenflecke der Hinterflügel mit bedeutend grösseren, orangerothen, violetten Halbmonden umsäumt. Spannweite 93 mm. Nach einem Exemplar aus dem Brüsseler Museum, welches mir Herr Sévérin auf die zuvorkommendste Weise zur Beschreibung übergab.

Ein seit meiner Beschreibung dieser beiden Lokalformen mit dem typischen Stücke im Britischen Museum angestellter Vergleich ergab, daß *tenggerensis* dem *arjuna* Horsf. nach meiner a. o. citirten Stelle bereits ausgesprochenen Vermuthung sehr nahe steht und sich von diesem eigentlich nur durch die breitere Binde am Vorderflügel unterscheidet.

Das von Horsfield abgebildete Exemplar deckt sich auf der Oberseite mit meinem *tenggerensis*, auf der Unterseite mit *gedeensis* — ein Widerspruch, der mir erst klar wurde, als ich am Br. Museum 1 ♂♀ *arjuna* und 2 ♂♂ von *gedeensis* unter einem gemeinsamen Etiquett stecken sah.

Das von Horsfield abgebildete Exemplar scheint verschwunden zu sein, denn auf dem noch vorhandenen ♂ und ♀ zeigt sich die Vorderflügel-Binde nur in Gestalt eines fadendünnen Streifen.

Auf alle Fälle kann die Westjavaform *gedeensis* aufrecht erhalten werden — die außer angegebenen Unterschieden noch differirt durch die graublauen Zwischenrippenflecken der Vorderflügel, welche bei *arjuna* und *tenggerensis* braungelb erscheinen.

Herona pringondani m.

Tafel IV, Figur 5. ♀.

♂. Vorderflügel licht kaffeebraun, mit 2 weißen Fleckchen vor dem Apex und einer breiten, weißen, stark ausgebuchteten

Digitized by Google

Binde. Diese reicht von der Mitte der Costale bis zum Innenrand, irisirt hellviolett zwischen der dritten und ersten Mediane und umschließt 2 bräunliche Flecke zwischen der zweiten und der Submediane.

Der Außenrand in der Nähe der unteren Radiale tief eingebogen, im weiteren Verlauf gewellt. Der Innenrand bis zur Mitte der Flügel mit zarten, gelblichen Haaren besetzt.

Unterseite strohgelb — mit bläulich weißem Apicaltheil — einer bräunlichen Randbinde und drei schrägen, braunen, unregelmäßigen Binden in der Zelle, von denen die äußerste den Innenrand erreicht. Die mit der Oberseite correspondirenden Flecken der Subapicalbinde deutlicher hervortretend als auf der Innenseite der Flügel.

Hinterflügel stark ausgerandet, hellkaffeebraun, an der Basis und am Innenrand mit langen bräunlichen Haaren bedeckt. Außenrand mit einer ziemlich breiten, schwarzbraunen Binde, die in der oberen Hälfte mit 4 weißen Monden bestreut ist, welche jedoch bei einigen Exemplaren nur rudimentär sind. Eine breite, weiße Submarginalbinde wird zwischen der Costale und dritten Mediane von einer dunkelbraunen, nach Innen verlaufenden Zickzackbinde und einer ebensolchen — welche nahe dem Außenrand in der dritten Mediane entspringt und am Analwinkel mündet, unterbrochen. Innerhalb der weißen Submarginalbinde zwischen der Subcostale und unteren Radiale ein schräger, gelblicher dreieckiger Fleck.

Unterseite der Hinterflügel weißlich und violett bezogen mit gelbbrauner nach dem Analtheil hin sich verschmälernder Marginalbinde, einem braunen, sehr unregelmäßigen Discalstreifen, der von der Costale bis zur Submediane reicht und einem braunen an der Basis der oberen Radiale. Innenrand weißbehaart.

Körper und Palpen oberseits braun — unten weißbehaart. Außenseite der Flügel gelbbraun, Innenseite weißlich. Fühler oben schwarzbraun, unten heller, Fühlerkolben ringsum schwarz mit rothgelber Spitze.

Spannweite 69—73 mm.

Nach 6 ♂♂ und 4 ♀♀ meiner Sammlung und benannt nach dem ersten Fundort dieser Art, der Kaffeepflanzung Pringondani, im südlichen Theile des östlichen Java.

Delias dorylaea Feld. var. altivaga m.

Tafel IV, Fig. 8. ♂.

Beide Flügelpaare oben weiß, an der Basis und am schwarzen Vorderrand der Vorderflügel bis zur Mitte der

Digitized by Google

Costale blaugrau beschuppt. Am Apex der Vorderflügel verbreitert sich der schwarze Costalsaum zu einem breiten Fleck, der die Zelle leicht berührt, sich dann verschmälert und als dünne Franze am Analwinkel endet.

Der Apicaltheil mit drei gelblichen, undeutlichen, länglichen Flecken (die bei einem Exemplar jedoch kaum zu erkennen sind) und an der Innenseite ausgebuchtet. Die Ausbuchtungen mit grauen Strichelchen gefüllt.

Unterseite der Vorderflügel gleich der oberen, nur glänzt das Schwarz am Apex seidenartig und die Innenseite des Apicalfleckes ist deutlicher umschrieben.

Vier größere, sehr deutliche, gelbe und zwei kleinere, weißliche Fleckchen stehen in einer gebogenen Reihe vor dem Apex. Die Basis der Flügel ist schwarz beschuppt und hellgelb angeflogen.

Hinterflügel oben mit schmaler, schwarzer, gezackter Marginalbinde, röthlich durchscheinendem Innenrandsfleck und transparenter Marginalbinde der Unterseite.

Unterseite der Hinterflügel citrongelb, am Innensaum safrangelb angeflogen. Am Außenrand ein zweimal so breites schwarzes Band als auf der Oberseite, das durch eine Reihe von 5 gelben Zwischenrippenflecken unterbrochen ist. Innenseite des Bandes stark gewellt.

♀ kleiner als das ♂, mit breiteren Zeichnungen auf den Flügeln. Das Apicalband der Vorderflügel umsäumt den Analwinkel und zeigt eine Reihe von fünf verwischten gelblichen Flecken. Marginalband der Hinterflügel ebenfalls mit fünf undeutlichen Linienflecken besetzt und innen von blaugrauen Atomen begrenzt. Unterseite wie beim ♂, nur alle Randbinden breiter und die darauf gestreuten gelben Flecke größer und deutlicher.

Kopf und Körper schwarz, blaugrau behaart. Abdomen oben grau, unten weißlich. Palpen schwärzlich grau, Augen dunkelbraun, Fühler schwarz, an der Innenseite weiß bezogen. Schenkel und Schienen schwarz mit weißer Rinne.

Spannweite der ♂♂ 51—53 mm, der ♀♀ 49—51 mm. Nach 6 männlichen und 4 weiblichen Exemplaren meiner Sammlung.

Vorliegende Varietät unterscheidet sich von der bisher nur in einem Exemplar bekannt gewordenen *Delias dorylaea* von den Aru-Inseln durch die tiefschwarze Farbe der Bänder und die auf der Oberseite weniger deutlichen, mitunter ganz verschwindenden und gelbgetönten Fleckchen des Apicaltheiles — ferner durch das breitere Marginalband der Hinter-

Digitized by Google

flügel — welches den Vorderrand erreicht, innen deutlicher gezähnt ist und gelbe, längliche Zwischenrippenflecke trägt, die bei *dorylaea* weiß gefärbt und rundlich sind.

Auf der Unterseite der Vorderflügel von *altivaga* stehen im Apicaltheile 5 gelbe Flecke und ein weißer Fleck — bei *dorylaea* 3 gelbe und 3 weiße Flecke.

Außerdem sind die Hinterflügel von *dorylaea* unterseits ockergelb, von *altivaga* citron- oder canariengelb und die bei ersterer weißen und gelben Marginalpunkte in der vorliegenden Varietät ausschließlich gelb gefärbt.

Delias bromo m.

Tafel III, Fig. 3.

Nächst verwandt *Delias crithoë* Boisd., von der sie sich durch hellere Zeichnungen und das weniger breite Marginalband der Hinterflügel sofort unterscheidet.

♂. Vorderflügel schwarz mit 6 weißgrauen länglichen Flecken, die in einer gebogenen Subapicalreihe sich zwischen den Rippen vertheilen. Am Ende der Zelle 2 sich tangirende weiße Punkte, die sich so um das Zellende legen, daß sie von einer dünnen schwarzen Ader durchzogen werden. Unterhalb der Zelle 2 große hellblaue Wischflecke; mitunter ist auch der Innenrand in der Mitte noch blau bezogen.

Unterseite der Vorderflügel wie oben, nur sind die Discalflecke bedeutend kleiner und in der Mitte der Zelle steht noch ein blauer Tupfen, auch ist der ganze Innenrand blau gesäumt. Costale auf beiden Seiten an der Basis blau bereift.

Hinterflügel oberseits mit intensiv rother Basis, so daß die Art einigermaßen an *parthenia* Stdgr. erinnert, jedoch ist der rothe Fleck nicht so ausgedehnt wie bei dieser Art.

Jenseits des Basalfleckes ein tiefeingeschnittener, dreilappiger, schwarzer Fleck, der sich mit dem im Gegensatz zu *crithoë* kaum halb so breiten Marginalband vereinigt. Mitte der Hinterflügel weiß, der Innenrand bis zur ersten Mediane intensiv gelb gefärbt. Basaltheil an den Rändern der rothen und schwarzen Flecke blau bereift und mit langen, ebenso gefärbten Haaren bekleidet. Unterseite prächtig gelb, wie bei *crithoë* getheilt durch schwarz umsäumte Rippen, die sich an der Außenseite allmählich verbreitern und sich mit dem schmalen, schwarzen Marginalband vereinigen. An der schwarzen Basis rothe Flecke, die von einem breiten schrägen schwarzen Bande umsäumt werden, das bei *crithoë* sehr schmal ist und sich mitunter selbst in ein Gewirr von schwarzen Punkten auflöst.

Digitized by Google

♀. Auf den rundlichen Vorderflügeln im Vergleich mit *crithoë* auffallend dunkel — bei welcher Art umgekehrt das ♂ wieder dunkler ist wie das ♂ von *bromo*. Die hier rundlichen Subapicalflecke weniger deutlich als beim ♂ und mit nur einem undeutlichen Punkt am Zellende und sehr kleinen obsoleten Tupfen unterhalb der Zelle. Unterseite fast wie oben, nur sind die Flecken deutlicher und der Innenrand wie beim ♂ blau bereift.

Hinterflügel breiter schwarz gesäumt und der Basalfleck nicht so intensiv roth wie beim ♂. Der Innentheil gelb, nur im Gegensatz zum ♂ gerade, der Innenwinkel weiß. Unterseite wie beim ♂.

Fühler schwarz, unterseits weiß bereift, mit einem rothbraunen Punkt vor der Spitze.

Kopf und Brust schwarz, mit graublauem Flaum bedeckt. Abdomen oben schwärzlich, unten weißlich.

Spannweite der ♂♂ 58—60 mm; diese scheinen an Größe weniger zu differiren wie jene von *crithoë*, von denen ich Exemplare von nur 52 und solche von 68 mm Spannweite besitze.

Nach 6 ♂♂ und 2 ♀♀ meiner Sammlung, letztere von 50 und 58 mm Spannweite.

Vorliegende Art fand ich in den Schluchten des Tenggergebirges und benenne selbe nach dessen noch thätigem Eruptionskrater „Bromo".

Delias bromo besucht in Gesellschaft von *Prioneris autothisbe* (deren ♀♀ ihr sehr ähneln) die wohlriechenden Blumen von Cinchonabäumen, die ihr Aroma weithin ausstrahlen und auf denen ich auch den prächtigen *Papilio arjuna* var. *tenggerensis* fing.

Elymnias (Dyctis) maheswara m.

Tafel V, Fig. 10. ♂, Tafel IV, Fig. 7. ♀.

Nächst verwandt *E. andersoni* Moore, mit der sie im ♂ in der violettbraunen Grundfarbe übereinstimmt, aber schon durch die bedeutendere Größe unterschieden ist. Die bei *andersoni* zusammenhängenden, nach innen abgerundeten Marginalflecke der Vorderflügel stehen bei *maheswara* getrennt und sind nach innen scharf zugespitzt, was besonders für die vier untern gilt. *Maheswara* hat ferner auf der Costale eine Anzahl blaugrauer Fleckchen, die *andersoni* fehlen. Das Marginalband der Hinterflügel der neuen Art ist wie bei *andersoni* gefärbt, aber weniger breit und tiefer von der braunen Grundfarbe eingeschnitten als bei jener.

Die Unterseite der Vorderflügel ist bei beiden Arten sehr ähnlich. Den Hinterflügeln fehlt dagegen das breite, weiße

Digitized by Google

Marginalband, jedoch zeigen sich bei *maheswara* vier blutrothe Basalflecke und eine Reihe von 7 weißen Punkten zwischen den Rippen, die bei *andersoni* fehlen.

Das ♀ zeigt auf der Unterseite, besonders der Hinterflügel, viel Aehnlichkeit mit *E. godferyi* Distant, von der es aber durch den sehr breiten violettschwarzen Apicalsaum und eine Reihe von sechs obsoleten, gelb- und blaugrünen Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel unterschieden ist. Unter der Zelle der Vorderflügel ein breiter, gelber Fleck, dessen Ränder ein Gewirr blaugrüner Punkte darstellen.

Hinterflügel oben mit einem sehr großen hellgelben Fleck in der Mitte, einem breiten, schwarzen Saum, der am Innenrand endet, blaugrünem Basaltheil und zartem, blauem Flaum an der Subcostale und oberen Radiale.

Unterseite: Vorderflügel wie beim ♂, braun, schwarzmelirt, nur mit etwas dunklerem Apex und noch einem weißen Fleck in der Mitte zwischen der ersten und zweiten Mediane. Hinterflügel am Außenrande schwarz und gelb, an der Wurzel der Costale und oberen Radiale schwarz und grau melirt, mit dunkelgelber Mitte, einem schrägen, schwarzen, sehr unregelmäßigen Bande und einem blutrothen Fleck zu beiden Seiten der Wurzel der ersten Mediane. Zwischen den Rippen 7 weiße Punkte, von denen die zwei untersten am kleinsten sind und zusammenstehen.

Körper und Abdomen schwarz, oben schwarz und blaugrün, unten bräunlich behaart. Augen rothbraun. Füße oben schwarz — unten gelblich braun. Palpen oben und unten schwarz, an den Seiten in der Mitte gelblich. Fühler oben schwarz, unten gelb.

Spannweite eines ♂ 50 mm, von 2 ♀♀ 60 und 62 mm.

Gefangen im März 1893 am Vulkan Gédé, Westjava, auf etwa 5000 Fuß Höhe.

Symbrenthia hypatia.

Tafel III, Fig. 4.

Der ♂ wurde bereits 1869 von Wallace in den Transactions der Entom. Society London, pag. 345 sehr zutreffend beschrieben, ist jedoch sehr selten geblieben. Ich fing einige ♂ im südlichen Theil des westlichen Java in der Bai von Palabuan und in den Dgampangs auf etwa 1000 Fuß Höhe, wo die Falter an nassen Stellen auf der Erde sitzen.

Das ♀ habe ich in der Berliner entom. Zeitschrift 1893, Heft IV, pag. 366 beschrieben und lasse hier eine Abbildung des ♂ folgen, das von einigen Autoren (von Dr. Staudinger mit Consequenz) mit *S. hyppocta* Cram. verwechselt wurde.

Digitized by Google

Ein neuer Tagfalter aus Nias

beschrieben von **H. Fruhstorfer.**

Herona djarang m.

Tafel V, Fig. 9. ♂.

Nächst verwandt *Herona pringondani* Fruhst., mit der sie die Größe und braune Grundfarbe gemeinsam hat, von der sie sich jedoch durch gedrungenere Vorderflügel, weniger stark eingeschnürten Apex und rundlichere Hinterflügel sofort unterscheidet. Das Subapicalband der Vorderflügel ist viel breiter, das Submarginalband der Hinterflügel schmäler als bei *pringondani*, auch hat *djarang* nur einen braunen Fleck auf dem weißen Rande zwischen der ersten Mediane und der Submediane. Das schmale Submarginalband der Hinterflügel reicht nur bis zur dritten Mediane und setzt sich dann als dünner Streifen bis zum Analwinkel fort, der beim ♀ etwas markirter ist. Flügelunterseite dunkler als bei *pringondani* mit deutlicher durchscheinenden Bändern der Oberseite, auch fehlt die weißliche Apexspitze und der Randfleck zwischen der oberen und unteren Radiale. Außenrand aller Flügel weiß befranzt — jedoch fehlen die Seidenhaare an der Submediane.

Das ♀ differirt vom ♂ nur durch die Größe und die breiter angelegten Zeichnungen, auch sind die Palpen des ♀ weiß — jene des ♂ bräunlich.

Körper und Fühler wie bei *pringondani*.

Spannweite des ♂ 58, des ♀ 70 mm.

Nach einem Pärchen meiner Sammlung, das ich mit einer Partie kleinerer Niasfalter, die von Missionaren eingesandt wurden, zusammen erwarb.

Djarang, aus dem malayischen, heißt selten, eine Bezeichnung, welche die Spezies sicher verdient, da sie in den vielen, in den letzten Jahren nach Europa gelangten und eingehend bearbeiteten Sendungen fehlte.

Interessant ist, daß *djarang* der javanischen *Herona* näher steht als *H. sumatrensis* von dem zunächst liegenden Sumatra.

Digitized by Google

Einige Worte über Morphotenaris schönbergi.

In der Iris Band VI Heft 2, pag. 363—365 stellt Herr Dr. Staudinger diese von mir in die neue Gattung *Morphotenaris* gebrachte Art einfach zu *Tenaris*, und fühlt sich veranlaßt, mir in stark persönlich gefärbten Redewendungen zu empfehlen, das Aufstellen von neuen Gattungen zu unterlassen, und geht dann zu einer Kritik meiner Arbeit über. Ich bestätige Herrn Dr. Staudinger nun gerne, daß ich ein anderes Prinzip im Beschreiben innehalte wie er selbst zu thun pflegt. Ich publizire z. B. jedesmal zuerst die Diagnosen, und lasse später die Tafeln drucken, auch habe ich noch nie eine Art nach bloßen Zeichnungen aufgestellt. Meine Methode hat so den Vortheil, daß Mesalliancen von Begriffen wie „Die auf der Abbildung nach innen am Vorderrand stehenden 3 weißen Flecken sind nicht weiß“ *) in meinen Arbeiten nicht mitunterlaufen.

Um nun zu zeigen, auf welche Weise Herr Dr. St. es erreicht mir Unterlassungssünden nachzuweisen, citire ich hier die Original-Diagnose meiner neuen Gattung: „Vorderflügel mit langgezogenem Apex, weit vortretender Basis, tief ausgebuchtetem Außenrande und stumpf abgerundetem Analwinkel.

Hinterflügel breit eiförmig, im Gegensatz zu der fast kreisrunden Form der *Tenaris*, der Apicaltheil abgerundet, Analwinkel etwas ausgezogen wie bei einigen *Opsiphanes*. Besonders charakteristisch ist eine seichte Einbuchtung des sonst nicht gewellten Außenrandes an der Falte zwischen der zweiten und dritten Mediane. Die obere Discocellulare im Gegensatz zu *Tenaris* auffallend kurz. In der Nähe der Wurzel der Subcostale ein länglicher Duftapparat, der unterseits deutlich hervortritt und oberseits einen chamoisfarbenen Pinsel trägt, dessen Haare gegen die Spitze heller werden. Alle Rippen deutlich hervortretend, besonders markant auf der Unterseite.

Kopf braun, Augen rothbraun, Körper und Thorax unterseits schwarzbraun. Palpen sehr lang, schwarz mit weißem Haarstreif an der Aussenseite. Thorax oben weißlich mit einer Reihe brauner Haare.“

Ich verweise meinen Gönner nun auf die gesperrt gedruckten Stellen, weil ich annehmen muß, daß er meine Beschreibung nur flüchtig gelesen hat. Wie käme er sonst zur Behauptung, ich habe vergessen zu erwähnen: „daß der Innenrand der Vorderflügel des *Ten. schönbergi*-♂ ganz besonders

*) Iris 1891, pag. 85.

Digitized by Google

stark ausgebogen ist (zumal im Basaltheil), wie bei keiner anderen *Tenaris*-Art. Und: „Das hätte er besser als Gattungsmerkmal verwenden können, wie manches andere, obwohl es sicher auch keine neue Gattung mit begründen helfen kann.“ Ich habe, wie aus meinem Citat hervorgeht, eben mit anderen, und mit nur drei Worten das ausgedrückt, wozu Herr Dr. St. vier Zeilen aufwenden muß.

Auch meine besonders hervorgehobene Bemerkung „Palpen sehr lang, schwarz mit weißem Haarstreif an der Außenseite“ beliebte Herr Dr. St. zu übersehen, um folgenden sich an Obigen anschließenden Ausfall zu motiviren: „Eher könnten dies die wirklich recht langen, dunklen (schwarzen), weiß gestreiften Palpen thun.“

Auch daß die obere Discocellulare sich bei allen *Tenaris*-Arten verschieden lang oder kurz zeigt, ist mir keineswegs entgangen. Ich kann nur bestätigen, daß sie bei den vielen Exemplaren, die ich in meiner und der Sammlung des Berliner Museums vor der Aufstellung meiner Gattung nachgesehen habe, nirgends so kurz ist wie eben bei *Morphotenaris*.

Auf Grund der Einwendungen des Herrn Dr. St. liegt somit gewiß keine Veranlassung vor, die Gattung *Morphotenaris* einzuziehen.

Ich habe in der Zwischenzeit am Museum in Budapest zwei weitere Exemplare der *M. schönbergi* gesehen, von denen eines ganz meiner Beschreibung entspricht, ein zweites aber einer sehr auffallenden Varietät angehört. Auf diesem Stücke ist das characteristische braune Band der Vorderflügel nur undeutlich vorhanden, und von gelblich brauner Färbung. Schmutzigbraun oder lehmbraun (?) wie es sich nach Dr. St. auf seinem ♂ zeigt, könnte ich aber auch die Farbe des Bandes bei diesem Stück nicht nennen. Es ist dies übrigens mehr oder minder Ansichtssache, und die Beurtheilung und correcte Bezeichnung der Farben bleibt immer schwierig, auch wenn man Hülfsmittel, wie die „Chromotaxia von Saccardo“, benutzt.

Berlin, 9. November 1894.

H. Fruhstorfer.

Digitized by Google

Phyllothelys macra Westw.

Von Dr. **H. Dohrn.**

Hierzu Tafel V Fig. 5. 6.

Westwood publicirt in seiner Revisio Insectorum Familiae Mantidarum eine Gattung *Ceratocrania*, begründet auf ein einzelnes Stück der Hopeschen Sammlung, welches so ungenügend erhalten sein muß, daß Westwood das Geschlecht desselben nicht bestimmen konnte. Auch die Abbildung der Art, *Ceratocrania macra*, bestätigt durch die schematische Zeichnung des Hinterleibs, der schon in der Beschreibung unerwähnt bleibt, daß derselbe fehlte, oder zur Unkenntlichkeit entstellt sein muß. Uebrigens ist die Art durch die Form des Kopfes mit dem langen Fortsatz auf dem Scheitel, durch die Lappen an den Beinen so kenntlich, daß man nicht fehlen kann, sie zu identificiren.

Das beschriebene Exemplar ist nicht, wie Westwood vermuthet, ein ♀, sondern das Männchen einer Art, welche mir nicht blos aus Borneo, sondern auch aus Deli (Sumatra) und vom Tengger-Gebirge (Java) in beiden Geschlechtern vorliegt.

Weshalb Westwood auf die Art eine neue Gattung begründet hat, ist mir unerfindlich; es müßte denn sein, daß die Beschreibung im Manuscript schon seit langer Zeit gelegen hätte und daß bei der Publikation des Werkes Westwood übersehen hätte, sie bei der inzwischen von Wood Mason in dem Journal der Asiatic Society trefflich beschriebenen und abgebildeten *Phyllothelys Westwoodi* unterzubringen. In der That ist die Bildung des Kopfes, des Pronotum, der Beine, des Abdomen, die Flügeladerung ganz übereinstimmend, abgesehen von den im Folgenden erwähnten specifischen Abweichungen.

Der lange Fortsatz des Scheitels ist auf der Unterseite flach, auf der Oberseite in der ganzen Länge durch einen erhabenen Mittelkiel getheilt, am Ende nicht ausgerandet, sondern stumpf zugespitzt. Bei dem ♀ ist der Fortsatz 13 bis 14 mm lang, beim ♂ nur halb so lang.

Die Bedornung der Vorderhüften ist schwächer als bei *P. Westwoodi*, die Dornen oder vielmehr die spitzigen Höckerchen stehen ziemlich weitläufig. Die Lappen an den Schenkeln der hinteren Beinpaare beschreibt Westwood als einen in der Mitte eingebuchteten Lappen, ebenso wie Wood Mason

Digitized by Google

bei *P. Westwoodi*. Man könnte ebensogut bei der Tiefe der Einbuchtung und der verschiedenen Größe der beiden Theile des Lappens von einem kleinen basalen und einem großen apicalen Lappen sprechen. Die Erweiterung der Schienen an der Außen- und Innenseite ist viel beträchtlicher als bei der indischen Art.

Die Flügel des Männchens überragen den Hinterleib erheblich, die des Weibchens erreichen nur das vorletzte Abdominalsegment.

Die Erweiterung des Abdomen ist, wie bei *P. Westwoodi*, gleichmäßig bis zum 5. Segment, welches dann aber nicht nach hinten zu in eine Spitze ausläuft, sondern an der Seite einen breit gerundeten Lappen bildet; von hier aus verjüngen sich die Segmente, wie bei *P. Westwoodi*.

Die Grundfarbe der Art ist schmutziges Olivengrün. Der Scheitelfortsatz, die Innenseite der Vorderbeine und die Bedornung der Vorderhüften schwärzlich.

Beim Weibchen sind die Deckflügel einfarbig olivengrün, an der Unterseite das Marginal- und Analfeld schwärzlich, ohne Flecken oder andere Zeichnung, die Hinterflügel glänzend pechbraun mit schwarzem Vorderrand, in der Vorderhälfte sonst fast einfarbig, nur gegen die Spitze zu ebenso wie die ganze Hinterhälfte mit hyalin begrenzten Queradern. Die Rückensegmente des Abdomen sind ebenfalls in der Mitte mit breiten glänzend pechbraunen Flecken gezeichnet.

Beim Männchen sind die Flugorgane hyalin, nur der Vorderrand der beiden Flügelpaare und die Spitze derselben leicht rauchfarben. Der Hinterleib ist durch besondere Färbung nicht ausgezeichnet.

Ueber die Lebensweise der Art kann ich nichts mittheilen, da ich die Sumatraner Stücke nicht selbst gefangen habe. Während meines Aufenthaltes fing ich das Weibchen einer noch unbeschriebenen Art, welches Abends aus einer Baumkrone auf die Veranda geflogen kam. Da ich hoffe, von dieser Art noch mehr Material zu erhalten, spare ich mir die Beschreibung derselben auf.

Die Abbildung der beiden Geschlechter auf Tafel V ist in natürlicher Größe.

Digitized by Google

Drei Geometriden-Zwitter.

Hierzu Tafel V Fig. 1—4.

Die Beschreibungen dreier Geometriden-Zwitter, und zwar von:

1. **Acidalia virgularia Hb.** und **ab. Bischoffaria Lah.,**
2. **Bupalus piniarius L.,**
3. **Cleogene Peletieraria**

sind der Redaktion schon vor längerer Zeit zugegangen. Da es aber wünschenswerth erschien, dieselben auch in Abbildungen den Lesern vorzuführen und die Herstellung der letzteren sich nicht sofort ermöglichen ließ, so konnte die Veröffentlichung erst in dem vorliegenden Heft erfolgen.

1 Acidalia virgularia Hb. und ab. Bischoffaria Lah.

von **Otto Habich.**

Tafel V Fig. 1.

Am 14. August v. J. fand ich in der Umgebung Wiens ein sehr dunkles, grauschwarzes Weibchen von *Acidalia virgularia* Hb., welches nach Frey Lepid. der Schweiz pag. 192 wohl identisch mit der von Laharpe in dessen Geom. pag. 20 1852 beschriebenen ab. *Bischoffaria* sein dürfte.

Die von Hübner-Geyer 586—88 abgebildete *Acidalia Bischoffaria* gehört nicht hierher, dieselbe macht mit ihrer gezackten Wellenlinie überhaupt nicht den Eindruck einer *Acidalia*, sondern eher einer sehr schwarzen *Eupithecia Rectangulata* L. oder *Chloeratu* Mab.

Uebrigens zieht schon Herrich-Schäffer in Band VI Suppl. zu Vol. III. Index Seite 3 und 26 *Acidalia Bischoffaria* H. G. zu *Eupithecia Rectangulata* L.

Ich bewahrte dieses sehr dunkle Weibchen einige Tage lebend auf und erhielt auch mehrere Eier von demselben; die sich daraus entwickelnden Räupchen zog ich mit welkem Salate auf.

Am 29. September erschien der erste Schmetterling, ein vollständig getheilter Zwitter (Taf. V. Fig. 1), die linke männliche Seite ebenso dunkel gefärbt wie das obige Weibchen, die rechte weibliche Seite von der normalen Färbung einer gewöhnlichen *Virgularia*, die Fühler und Hinterbeine einer jeden Seite dem verschiedenen Geschlechte entsprechend gebildet; die Theilungslinie geht über die Mitte des Hinterleibes.

Digitized by Google

Am 2. Oktober erschien ein zweites ganz gleiches Stück, zugleich mit einem grauschwarzen Männchen, am 4. Oktober ein ebenso gefärbtes und ein normales helles Weibchen; am 5. Oktober zwei normale Weibchen.

Es gelang mir, das dunkle Männchen mit einem der hellen Weibchen zur Copula zu bringen, doch gingen die aus den ca. 40 Eiern erzielten Raupen leider bald zu Grunde.

Zwitterbildung ist bei Spannern verhältnißmäßig selten beobachtet; was diese beiden Thiere noch interessanter macht, ist daß sie Stammart und Aberration in sich vereinigen.

Die Raupen anbelangend, unterscheiden sich dieselben außer durch etwas dunklere Färbung in nichts von gewöhnlichen *Virgularia*.

2. Bupalus piniarius L.

von **Alois Rogenhofer.**

(Tafel V Fig. 2.)

Links ♂ rechts ♀, scharf längs getheilt, der linke Fühler männlich, der rechte weiblich; Leib dunkel, ziemlich schmächtig, die Genitalien außen schwer unterscheidbar.

Die Grundfarbe der männlichen Seite weißlich, die der weiblichen ochergelb. Ausmaß beider Seiten fast gleich groß, je 2 cm. Unterseite wie gewöhnlich. Das interessante Stück wurde am 26. Mai 1892 von Herrn Lehrer Rossrucker bei Hernstein in N. Oe. gefangen und dem kaiserl. Museum gütigst überlassen.

Bisher sind 2 Zwitter dieser Art bekannt gemacht worden. Einer, ganz ähnlich dem vorliegenden, von Fuchs in der Stett. entom. Zeit. 1877 S. 131 von Oberursel, ein zweiter unvollkommener ebenda von H. Frey 1883 S. 373 aus Frankfurt a. M.

3. Cleogene Peletieraria

von **Teod. Seebold.**

(Tafel V Fig. 3. 4.)

Ich besuchte im Jahre 1891, ungefähr zu derselben Zeit, wie im vorhergehenden Jahre, den „Col de Rion", ca. 2000 m, in der Absicht, die schöngefärbte *Colias phicomone*, die *Cleogene Peletieraria* sowie verschiedene *Psyche*- und *Erebien*-Arten zu erlangen, fand mich jedoch in meinen Erwartungen, obgleich von dem schönsten Wetter begünstigt, gründlich getäuscht; da wo im vorhergehenden Jahre Tausende von *Erebien* ihr

Digitized by Google

Spiel trieben, waren dieselben nur vereinzelt wahrzunehmen. Die Nährpflanze (Andromeda) der *Cl. Peletieraria* war in Folge des vorhergegangenen strengen Winters auf winzige Büschchen reduzirt, der Falter selbst nur in einigen wenigen Exemplaren aufzutreiben, von ♀ keine Spur.

Ich brachte die geringe Ausbeute, ohne sie näher zu beachten, in Sicherheit und fand bei dem nachherigen Präpariren der Thiere ein Exemplar eines *Peletieraria* ♂, welches mir auf den ersten Blick ein verkrüppeltes Exemplar zu sein schien. Nach näherer Untersuchung stellte sich dasselbe als ein interessanter Hermaphrodit heraus.

Die linke Seite der Flügel ist auffallend kleiner als die rechte; die Ober- und Unterseite der Flügel ist weißgelblich gesprenkelt, ebenso ist auch der Körper, welcher das Aussehen eines männlichen Körpers hat, mit weißlichen Schuppen geringelt. (Das ♀ der *Peletieraria* ist bekanntlich weißgelblich gefärbt.) Das Auffallende in der Erscheinung ist jedoch, daß der linke Fühler, welcher der weiblichen Seite entspricht, ein männlicher Fühler ist, während der rechte Fühler, welcher der männlichen Form entspricht, die weibliche, ungezähnte, fadenförmige Form aufweist. Es scheint dies jedenfalls eine sehr interessante Bildung zu sein.

Hugo Christoph.

Nachruf von Major Ed. Hering.

Immer lichter werden die Reihen klangvoller Namen, die auf dem Gebiet der Entomologie jahrzehntelang unser Stolz waren. Wieder hat der unerbittliche Tod in diese eine schmerzliche Lücke gerissen. Hugo Christoph ist am 5. November sanften Todes aus seiner rastlosen Thätigkeit abberufen worden. Er hat als Lohn — wenn es uns gestattet ist, so zu sprechen — für ein langes arbeitsames Leben ein kurzes und schmerzloses Hinüberschlummern gefunden. Viele Freunde aus alter und neuerer Zeit werden ihm mit seiner Familie nachtrauern als einem ebenso liebenswürdigen und gefälligen Collegen und Freunde, wie bescheidenen und charaktervollen Menschen. Seiner Familie war er ein sorglicher und rastlos arbeitsamer Vater und Gatte. Er hat selbst in reichem Maaße dafür gesorgt, daß sein Name unvergeßlich bleibt.

Digitized by Google

Ueber die letzte Lebenszeit des Verewigten bin ich im Stande, Folgendes zu berichten:

Zu Beginn dieses Frühlings hatte er, wie fast alljährlich in den letzten Jahren, im Auftrage Seiner Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten eine Forschungsreise in die Kirgisensteppe am Ural auf dessen asiatischer Seite, nicht weit vom Inderskischen Salzsee, unternommen, von welcher er und viele Freunde mit ihm eine besonders interessante Ausbeute, namentlich im Hinblick auf die Feststellung etlicher zweifelhafter Arten Eversmann's erwarteten. Leider erhielt diese hoffnungsfreudig begonnene Reise durch allerhand Widrigkeiten der Witterung und durch körperliche Beschwerden Christoph's eine allzufrühe Unterbrechung und dann ein definitives Ende, wie ich aus seinem letzten Briefe an mich, d. d. Sarepta, den 3. August 1894, erfuhr. Er schreibt darüber Folgendes:

„Daß meine Reise an den Inderskischen Salzsee eine recht mißglückte war, hat Ihnen meine Frau wohl kurz mitgetheilt? — (Dies war unterm 13. Juni von Petersburg aus geschehen.) — Ich habe nie eine weniger angenehme und unergiebigere Reise, als diese gemacht. Schon die Fahrt selbst war des steten heftigen und kalten Nordost-Windes wegen keine angenehme. Die Entbehrungen in Bezug auf leiblichen Comfort waren mir ja schon vorher bekannt, aber da in Folge mehrjährigen Mißwachses die Kirgisen sehr verarmt sind, so war gegen früher Alles noch schlechter und dürftiger. Ich kam in Indersk an, als soeben erst der Winter zu Ende war und die Vegetation gerade anfing sich zu beleben. Da aber auch jetzt noch täglich heftiger Ostwind wehte und kein Tropfen Regen während meines ganzen Aufenthaltes fiel, so war die Gegend sehr bald fast zur Wüste geworden. — Die früher hier gefangenen guten Sachen blieben ganz aus und meist waren die recht anstrengenden Exkursionen total erfolglos. Ich hätte, so sage ich mir jetzt, jedenfalls besser gethan, schon nach den ersten 14 Tagen Indersk zu verlassen und ein besseres Sammelgebiet aufzusuchen, aber ich hoffte immer noch auf Aenderung der Witterung. Dazu kam noch, daß ich entweder durch zu anstrengende Exkursionen oder Erkältung bei dem beständigen Wind und Sturm mir ein örtliches Leiden zu zog, daß mich endlich bestimmte, diese Reise aufzugeben. Ich verließ also in der ersten Juniwoche Indersk und fuhr über Uralsk nach Busuluk. Hier machte ich einige Versuche mit Sammeln und hatte günstige Resultate, so daß ich gern einen längeren Aufenthalt genommen hätte, aber die etwas ermüdenden Exkursionen riefen

Digitized by Google

das schon erwähnte Uebel wiederum in verstärktem Maße hervor, so daß ich Busuluk aufgab und erst wieder in Chwalynsk an der Wolga weitere Sammelversuche machte, aber ebenfalls wieder wegen dieses Uebels aufhören mußte und mich nun entschloß, bis Sarepta zu reisen und hier ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Ich mußte vorerst jede Anstrengung auf Exkursionen und diese selbst vermeiden und bin froh, daß sich das Leiden nicht wieder eingestellt hat. Die Ausbeute, die ich bisher hatte, befriedigt mich wenig. Namentlich bietet der Tag- und Nachtfang von Microlepidopteren wenig, wovon es doch sonst hier viele und schöne Arten gab. An Regen hat es nicht gefehlt und daher ist die Vegetation auch nicht schlecht, aber da jetzt Steppe und Wald ohne alle Rücksichtnahme vom Vieh be- und zertreten werden, so hat das wohl auch seine schädlichen Einflüsse auf die Insektenwelt."

In Sarepta erholte sich Christoph dann bei seiner Familie ausgezeichnet, ja er äußerte damals, daß er sich wohler als seit Jahren fühle. Ende September kehrte er mit den Seinigen nach Petersburg zurück, wo er bis zu seinem letzten Lebenstage seiner gewohnten Thätigkeit oblag, zuletzt noch im Palais mit der Einordnung der Pyraliden in der Großfürstlichen Sammlung beschäftigt. Er war bei dieser Arbeit am Vormittag des 5. November noch munter und heiter wie immer gewesen, aß zu Hause mit gutem Appetit und ging Nachmittags um 5 Uhr aus, um seinen täglichen Spaziergang und Besorgungen zu machen. Bald nach 7 Uhr wieder nach Hause gekommen, wurde er vom Hausdiener auf der Treppe, bewußtlos zusammengebrochen, etliche Stufen unterhalb seiner Wohnung aufgefunden. Das Wort „Ohnmacht" und ein Händedruck waren für seine Gattin die letzten Beweise, daß er noch bei Bewußtsein war. Ohne die Sprache wieder zu erlangen, schlief er bald nach 9 Uhr zum ewigen Schlaf hinüber. Ein Gehirnschlag hatte seinem Leben ein Ende bereitet. Am 10. November war die Beerdigung. Der Großfürst trug den Sarg mit aus der Kirche. —

Ueber den Lebensgang des Verewigten war dessen Wittwe so freundlich, mir nachstehende Daten zu bieten, denen ich aus der Feder eines langjährigen Freundes nur noch Weniges hinzufüge.

Hugo Th. Christoph wurde am 16. April 1831 in Herrenhut im Königreich Sachsen geboren, woselbst er auch seine Ausbildung als Mitglied der Mährischen Brüdergemeinde, ebenso wie der ihm gleichaltrige, aber schon 1889 im Tode vor-

Digitized by Google

aufgegangene Benno Möschler, erhielt, mit dem ihn innige Freundschaft bis an's Lebensende verband. Nach beendigtem Lehrkurs trat er 1851 als Lehrer in die Knabenanstalt der Brüdergemeinde in Niesky ein. In gleicher Eigenschaft siedelte er 1858 nach Sarepta über, wo er bis 1870 als Lehrer der dortigen Schule fungirte. Die Jahre 1861—1863 verbrachte er in Petersburg, Gatschina und Peterhof, um die russische Sprache zu erlernen.

Schon in früher Jugend war die Entomologie seine ausgesprochene Lieblingsbeschäftigung, welcher er denn auch als Erholung fast jede Mußestunde opferte. Seine ersten entomologischen Tagebücher datiren vom Januar 1849 und zeigen, daß er damals bereits mit namhaften Entomologen, z. B. Professor Hering und Pastor Standfuß in regem brieflichem Verkehr und Austausch stand.

Seit 1870 widmete er sich ausschließlich der Entomologie und trat zu Dr. Staudinger in nähere Beziehungen, bis er 1880 eine Anstellung bei seiner Kaiserlichen Hoheit dem Großfürsten Nicolai Michailowitsch erhielt, womit seine Uebersiedelung von Sarepta nach Petersburg verbunden war und in welcher ihn der Tod ereilte.

Von seinen zu entomologischen Zwecken unternommenen Reisen sind folgende zu nennen:

1870, 1871 und 1873 nach Nord-Persien.
1872 nach Transkaspien und Daghestan.
1874 wieder nach Transkaspien.
1875 in die Kirgisensteppe an den Salzsee von Indersk.
1876 von Februar bis 1877 November an den Amur.
1878 nach Persien.
1879 nach Chwalynsk an der Wolga.
1880 in den Kaukasus und mit Generallieutenant Komaroff nach Abchasien, dem Batumschen Gebiet, dann nach Borshom und Bakurian.
1881 nach Ordubad und an den Goktscha-See (Kaukasus).
1882 nach Achal-Tekké, später Igdir (Erivan) und Kasikoparan.
1883 nach Ordubad, Istisu und Kasikoparan.
1884 ins Thal der Kura.
1886 in den Kaukasus.
1887 nach Kasikoparan.
1888 ebendahin.
1891 und 1892 in den Ural nach Guberli (Dorf im Orenburgschen Gouvernement).
1894 in die Kirgisensteppe bei Indersk.

Digitized by Google

Während er in früheren Jahren alle Insektenordnungen sowie Amphibien, Conchylien, Pflanzen und Steine gesammelt hatte, beschränkte er sich seit seiner Anstellung in Petersburg ausschließlich auf die Lepidopteren.

Daß er sich rücksichtslos allen Strapazen und Gefahren dieser Reisen preisgab, beweisen die leider aber erklärlicher Weise nur in beschränktem Maße von ihm veröffentlichten, höchst interessanten Berichte über diese Reisen wie deren ungemein reiche Ergebnisse. Es konnte aber auch nicht ausbleiben, daß er damit in ungewöhnlichem Grade seinen sonst sehr gefestigten Körper anstrengte.

1888 kehrte er schwerkrank an Darmkatarrh von der Reise nach Kasikoparan zurück. Auf Anrathen der Aerzte und dem Wunsch seines hohen Chefs folgend, gebrauchte er während der Sommer 1889 und 1890 eine Kur in Karlsbad und machte beide Male als Nachkur Reisen nach Tirol und speziell an das Stilfser Joch. Die Kuren waren von ausgezeichnetem Erfolg, so daß er in den folgenden Sommern wieder Sammelreisen unternehmen konnte.

1892 befielen ihn in Guberli ein starker Rheumatismus sowie später Schwindelanfälle in Folge Blutandrangs zum Gehirn, die der Familie nicht geringe Sorge für sein Leben einflößten. Es ist daher wohl erklärlich, daß die Gattin ihn im vergangenen Frühling nur mit schwerem Herzen in die Ferne ziehen sah, besorgt, es könne ihm dort ein ernstlicher Unfall zustoßen. Und leider sollten diese Besorgnisse nur zu bald nach der Rückkehr eine, wenn auch unerwartete, entscheidende Bestätigung erfahren.

Können wir schon aus der Zahl und dem Umfang der während der letzten 24 Jahre von Christoph unternommenen Reisen entnehmen, wie ungemein inhaltreich seine Sammelthätigkeit bis zuletzt gewesen sein muß, so ist damit das Gebiet seiner Forscherarbeit weitaus noch nicht erschöpft. In Sarepta wie in Petersburg wurden die nicht der praktischen Ausübung gewidmeten Monate durch eine weitausgedehnte Correspondenz, Pflege der Sammlungen und namentlich durch die Ausarbeitung zahlreicher Publikationen ausgefüllt. Wie schon der 1871er Katalog von Drr. Staudinger und Wocke aufweist, sind von ihm selbst, von Zeller und von B. Möschler eine größere Zahl neuer südrussischer Falter in der Stettiner und Berliner entom. Zeitschrift veröffentlicht worden. Eine ungleich größere Zahl von Novitäten wurde aber nach Ausgabe des genannten Katalogs von ihm aus verschiedenen Gegenden des östlichen Theils der paläarktischen Fauna be-

Digitized by Google

schrieben, namentlich in meist sehr umfangreichen Veröffentlichungen russischer Fachschriften. Nach der Zahl der von ihm benannten und beschriebenen Arten nimmt denn auch Christoph unter den neueren europäischen Lepidopterologen eine der ersten Stellen ein. Es erscheint hier am Platz, ein Verzeichniß zu bieten von den wesentlichsten

Publikationen Christoph's.

1. In der Stettiner Entom. Zeitung (1855—1893).

1. Einige im hohen Norden beobachtete Insekten. (Nach Miertschings Reisen in Labrador, Banks Land 70° 4′ 30″ n. Br.) 1855. 16. p. 111—113.
2. Bemerkungen zu einigen in Labrador vorkommenden Schmetterlingen. Mit Anmerkungen der Redaktion. 1858. 19. p. 307—315.
3. Der Begattungsakt von Orgyia dubia und wahrscheinlich noch mehreren Orgyia-Arten. 1862. 23. p. 154—155.
4. Vier neue südrussische Schmetterlinge. 1862. 23. p. 220—224.
5. Beschreibung einiger neuer Schmetterlinge aus der Umgegend von Sarepta. 1867. 28. p. 233—240.
6. Biologische Notizen über einige Schmetterlinge. 1867. 28. p. 240—246.
7. Bericht über meine persische Reise vom Jahre 1871. 1872. 33. p. 204—217.
8. Nach und vom Amur. 1878. 39. p. 201—219 und p. 401—410.
9. Eine Reise im westlichen Kaukasus. 1881. 157—166.
10. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Tekke. 1887. 48. p. 162—167.
11. Pellonia tabidaria Z. und Pellonia Sieversi Chr. 1892. 53. p. 245—247.
12. Lepidopterologisches 1893. 54. p. 31—37.

2. In russischen Fachschriften (1872—1889).

1. Neue Lepidoptera des europäischen Faunagebietes, Horae Soc. Ent. Ross. T. IX. 1872 p. 3—39. Taf. I et II.
2. Neue Lepidopteren des Amurgebietes, Bulletin de la Soc. Imp. de Moscou Tome LV, 1880 p. 33—121. Tome LVI, 1881 p. 1—80 und 405—436. Tome LVII, 1882 p. 5—47.

Digitized by Google

3. Einige neue Lepidoptera aus Russisch-Armenien, Hor. Soc. Ent. Ross. T. XVII, 1882 p. 104—122.
4. Zwei neue Schmetterlinge aus Persien. Ibid. p. 123—126.
5. Diagnosen zu einigen neuen Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. Horae T. XXII, 1888 p. 308—314.
6. Lepidoptera aus dem Achal-Tekke-Gebiete. Mémoires sur les Lépidoptères, Tome I, 1884 p. 93—138. Pl. VI—VIII, Tome II, 1885 p. 119—171. Pl. VI—VIII et XV, Tome III, 1887 p. 50—125. Pl. III—V. Tome IV, 1889 p. 1—58, Pl. I—III.
7. Schmetterlinge aus Nord-Persien. Mém. s. l. Lep. Tome II, 1885 p. 201—207. Pl. XII et XIII.
8. Neue Lepidopteren aus dem Kaukasus. Id. Tome V. 1889 p. 193—202. Pl. IX. et X.

Als vielleicht ersten schriftstellerischen Versuch führt Hagen noch eine Arbeit aus dem Jahre 1853 in seiner Bibliotheca Entomologica an. Sie ist in den Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Saxonia 1853, T. 1. p. 42—43 erschienen und betitelt: „Beschreibung eines eigenthümlichen neuen Apparats, Microlepidoptera leicht, ohne sie zu beschädigen, zu tödten."

* * *

Wenn wir das nun abgeschlossene Leben Christoph's im Ganzen überschauen, so entwickelt sich uns aus dem Rahmen einer einfachen deutschen Lehrerexistenz durch natürliche Neigung und Begabung einerseits, sodann in Folge der eigenartigen Verhältnisse der Gemeinde, aus welcher es seinen Ursprung nimmt, immer unter Bethätigung einer ganz eminenten Arbeitskraft und Arbeitsleistung ein reiches und vielumfassendes Forscherleben, dessen Fortdauer in der Wissenschaft für alle Zeiten gesichert bleibt.

Noch verlautet Nichts über den Verbleib der Sammlung des Entschlafenen, von dessen beiden Söhnen, wie die Wittwe sagt, keiner Interesse an der Entomologie hat. Eine letztwillige Verfügung über dieselbe ist nicht vorhanden. Da die Sammlung durch viele Typen wie auch sonst durch ihre Reichhaltigkeit einen bedeutenden Werth haben muß, so wäre wohl zu wünschen, daß sie ungetheilt in den Besitz eines Sach- und Fachkenners überginge.

Stettin, im Dezember 1894.

Digitized by Google

Rüsselkäfer der alten und neuen Welt.

Von **J. Faust.**

India orientalis.
Sepiomus Aurivilliusi.
Epilaris Severini.
Borneo.
Epilaris blanda.
Africa.
Tanymecus alienus.
- *brachyderoides.*
Systates sparsutus.
- *castellanus.*
Ephimerostylus n. gen.
- *Theryi.*
Leptobaris Gerstäckeri.
- *picea.*
Cylas robustus.
Cossonus proximus.
Mimus fretus.
America merid.
Anchylochynrhus Burmeisteri.
Diasthetus basalis.
Leptoschoinus suturalis.
Pentacerus n. gen.
- *Horni.*
Ceylon.
Ischnopus n. gen.
- *taprobanus.*
Java.
Pagiophloeus inconspectus.
Dyscerus Fruhstorferi.

Sepiomus Aurivilliusi n. sp. *S. parallelo* Chvrl. simillimus, fronte minus convexa, antennarum funiculo tenuiore, oculis minus convexis, prothorace breviore pallide brunneo-trivittato, elytris postice subverticaliter declivibus, sutura vittaque humerali, macula parva quadrata antemediana in interstitio tertio fusco-brunneis distinctus. Lg. 7, lat. 2.4 mm.

Sen Tai (Tonkin).

S. parallelus Chvrl., von dem mir das typische Stück (♀) vorliegt, hat dieselbe Größe, eine viel höher längsgewölbte Stirn, die Fühlergeißel ist namentlich an der Basis viel dünner, immerhin aber zur Spitze verdünnt, die Augen sind gewölbter, der Thorax ist etwas länger und zeigt ebenso wie die hinten schräger abfallenden Decken keine Spur einer dunklen Zeichnung.

Unsre Art, von der mir ein Pärchen vorliegt, hält in Bezug auf die Dicke der Fühlergeißel die Mitte zwischen meinem *figulus* und der Chevrolatschen Art.

Epilaris blanda n. sp. Oblongo-ovata, subdepressa, dense vinaceo- et viridi-squamosa; rostro latitudine fere duplo longiore, medio carinato; fronte sulcata; prothorace elongato-quadrato cylindrico, basi bisinuato, irregulariter punctato et granulato, medio obsolete sulcato; elytris humeris obliquis,

Digitized by Google

dorso antice depressis oblique adscendentibus, postice valde declivibus, punctato-subsulcatis, fascia transversa mediana in interstitio quarto antrorsim producta viridi-squamosis, fascia lata postica sejuncta maculaque triangulari utrinque ante apicem subfusco-squamosis. Lg. 8.5—10, lat. 3—3.8 mm.

Kina Balu (N.-Borneo) Museum Tring.

Die beiden eingesendeten Stücke gehören demselben Geschlecht (♀?) an, sind aber nicht gut konservirt; das eine von ihnen läßt die Zeichnung auf den Decken erkennen, die auf dem Thorax nur errathen. Auf den Decken sind die Seiten und Spitze heller traubenkernfarbig; eine breite, die fünf ersten Spatien einnehmende Querbinde, eine dreieckige Makel vor der Spitze auf den Spatien 3, 4, 5 und der Rücken, soweit er nicht von der grünen Beschuppung eingenommen, sind dunkel traubenkernfarbig mit bräunlichem Schimmer, der durch dicke braune Borstenschuppen auf diesem Theil der Spatien hervorgerufen ist; die hinten gerade und dicht an die dunkle stoßende grüne Querbinde reicht bis zum Außenrande, ist aber auf den Spatien 6 und 7 unterbrochen, ihr Vorderrand aber bildet einen nach vorne offenen Bogen, dessen Arme sich auf Spatium 4, theilweise auch auf 5 bis zur Höhe der Hinterbrustmitte erstrecken. Thorax wenigstens unten und an den Seiten, ebenso die Unterseite von Kopf und Rüssel und die Fühler weißlich, unten neben dem Seitenrande mit einer schmalen und dunklen Längsbinde, die sich auf das Deckenspatium 9 bis zur grünen Querbinde fortsetzt. Unterseite bis auf das grünliche Abdomen und die grünen Seitenstücke der Mittelbrust hell traubenkernfarbig. Der mit hellen Borstenhaaren besetzte Thorax ist an der Spitze schmäler als das fast halbkuglige Auge, Geißelglieder 1 und 2 kaum an Länge verschieden und so lang als 2 und 3 zusammen genommen, 3 bis 7 quer, die Keule oval, zugespitzt und so breit als die Schaftspitze und kaum um die Hälfte breiter als die Geißel. Der Rüssel neben dem Mittelkiel auf dem Rücken flach, an der Spitze tief eingedrückt. Decken mit stumpfwinkligen Schultern und bis hinter die Mitte parallelen Seiten, hinten gerundet zugespitzt, an der Basis flach niedergedrückt, ihre Längswölbungslinie von der Basis bis hinter die Mitte geradlinig ansteigend, hier am höchsten, dann eine kurze Strecke gerundet und schnell zur Spitze abfallend, die Dorsalfurchen in der Mitte tiefer und mit größeren Punkten, die Seitenstreifen nur gegen die Spitze vertieft, die Dorsalspatien und die Naht auf der abschüssigen Stelle stumpf kielförmig. Das Schildchen kreisrund, flach und mit der Naht gleich-

Digitized by Google

farbig beschuppt. Die Beine sind wahrscheinlich ungemakelt, mit abstehenden hellen Borstenhaaren besetzt. Vermuthlich ist der augenscheinlich abgeriebene Thoraxrücken ebenso hell bräunlich oder dunkel traubenkernfarbig beschuppt wie die Oberseite von Kopf und Rüssel.

Epilaris Severini n. sp. Oblongo-ovata, dense albescenti-squamosa, supra fumido-et dilute coeruleo-fasciata; oculis valde convexis; funiculo antennarum cum clava aequicrassis; rostro elongato-quadrato inter sulcos duos obtuse carinato; prothorace remote rugoso-granuloto, medio sulcato; elytris postice gibbosis, dorso remote punctato-sulcatis, interstitiis dorsalibus elevatis, macula magna communi antica ⊥ efficiente fumido-, interstitiis secundo et quarto in declivitate maculaque laterali postbasali diluto coeruleo-squamosis. Lg. 10, lat. 4.5 mm.

Malacca (Brüss. Mus.).

Etwas breiter, hinten höher gewölbt, mit viel dickeren Fühlern und ganz anders gezeichnet als die vorhergehende Art, aber mit ganz gleicher Längswölbungslinie der Decken. Der Rüssel ist höchstens um die Hälfte länger als breit, die beiden Längsfurchen nicht parallel sondern flach klammerförmig den breiten und beschuppten Mittelkiel einschließend. Stirn gefurcht, hinter den Augen halsförmig abgesetzt. Fühlerschaft an der Spitze breiter als der Durchmesser der mehr als halbkuglig gewölbten Augen. Der cylindrische Thorax parallelseitig wie bei *blanda* geformt, neben der Mittelfurche kräftiger, an den Seiten flacher und spärlicher körnig. Decken hinter der Mitte am breitesten und höchsten, mit stumpfwinkligen, etwas mehr abgerundeten Schultern, die Dorsalspatien auf der höchsten Stelle stumpfkielig, die abwechselnden wie die Naht hinten etwas erhabener. Schildchen und Beine wie bei *blanda*, letztere aber kräftiger. Geißelglieder von derselben relativen Länge wie die der vorhergehenden Art, 1 und 2 dreieckig, die übrigen doppelt so breit als lang, an der Spitze rechtwinklig zur Achse abgestutzt, zur Basis bogenförmig.

Der Rücken von Kopf und Rüssel, Thorax und Decken ist hell rauchbraun, die Seiten, eine (zuweilen auch bläuliche) ovale Makel auf Spatium 2 in der Mitte sowie die abschüssige Stelle hell traubenkernfarbig; eine unregelmäßige annähernd dreieckige, dicht vor der Mitte und mit der Basis auf dem Seitenrande stehende, mit der Spitze die Furche 3 erreichende Makel sowie die abwechselnden Spatien auf dem hellen Apex hellblau, auf der Vereinigungsstelle der Spatien 3, 4, 5 eine

Digitized by Google

rundliche Makel dunkel traubenkernfarbig. Die Spatien 2 und 4 sind auf der höchsten Stelle unregelmäßig zweireihig, die übrigen dorsalen einreihig mit bräunlichen Borstenschuppen besetzt.

Bei den beiden hier beschriebenen Arten sind die Vorderschienen gegen die Spitze, die mittleren schon von der Basis ab gekrümmt.

Tanymecus alienus n. sp. ♀. Oblongus, subconvexus, supra squamis cervinis subalbidisque variegatus undique pilis densius obsitus; rostro brevi fronte depressa parum angustiore; oculis breviter ellipticis vix convexis; antennis crassioribus; prothorace oblongo maxima latitudine ante medium, ad latera subalbido-vittulato; scutello albido; elytris maxima latitudine post medium utrinque ante apicem obsolete impressis, leviter punctulato-striatis; interstitiis planis, quarto basi apiceque, quinto antice posticeque abbreviato, sexto ab humeris fere usque ad medium corporeque subtus subalbidis. Long. 7, lat. 2.1 mm.

Erytrea Colonie (Abessinien). Von Herrn Thery eingeschickt.

Dem *T. villicus* Fhr. am ähnlichsten, von ihm jedoch durch breiteren Kopf und Rüssel, vor der Mitte verbreiterten Thorax und hinter der Mitte verbreiterte Decken, helle und dunkle, wenn auch weder scharfe noch sehr hervortretende Zeichnung, sowie durch längere, namentlich auf Kopf und Rüssel abstehende Behaarung verschieden.

Die schmale helle Seitenbinde auf dem Thorax setzt sich auf die Basis vom Deckenspatium 4 fort, ist hier bald abgekürzt und erscheint erst wieder vor der kahlen Schwielenstelle; Spatium 5 ist beinahe in seiner ganzen Länge (nur an der Basis und Spitze abgekürzt), 6 von der Schulter bis zur Hinterhüftenhöhe weißlich. Thorax am Vorderrande breiter als an der Basis, hinter jenem weder geschweift noch abgeschnürt, von der breitesten und gerundeten Stelle bis zur Basis ziemlich geradlinig verengt, neben der weißlichen Seitenbinde, d. h. innerhalb mit einer undicht beschuppten, daher dunkleren Längsbinde. Die Decken haben vortretende aber rundere Schultern und noch feinere Punktstreifen als *villicus*, dagegen gleiche Form und Lagerung der Schuppen. An den kräftigeren Fühlern ist Geißelglied 1 fast doppelt so lang, bei *villicus* kaum länger als 2. Beine viel kräftiger als bei diesem.

Tanymecus brachyderoides n. sp. ♂. Elongatus, angustus, convexior, squamulis rotundatis minoribus cinereis ex parte

Digitized by Google

metallico-nitentibus inaequaliter obsitus et pubescens; fronte nonnihil convexa; rostro fronte aequilato parallelo, latitudine breviore, confertim punctato, medio tenuissime carinulato; prothorace latitudine fere dimidio longiore, lateribus nonnihil rotundato, sat dense punctato; elytris elongato-ellipticis, humeris nullis, dense punctato-substriatis, interstitiis planis. Lg. 7.2, lat. 2 mm.

Land der Bogos.

Unter den vielen mir bekannten Arten ist keine, deren Schultern so verwischt wären als bei der neuen, die den Eindruck eines *Brachyderes* macht.

Der Rücken von Rüssel, Kopf und Thorax ist undichter beschuppt als die Seiten. Augen groß, kurz oval und nur leicht gewölbt. Fühlergeißel beinahe zweimal so lang als der Schaft, Glied 1 um die Hälfte länger als 2, dieses etwas länger als breit. Tkorax an den Seiten gleichmäßig flach gerundet, am Vorderrande kaum breiter als an der Basis, mit der größten Breite in der Mitte, die Seiten dichter weißlich beschuppt. Decken $2^1/_2$ mal so lang als breit, lang elliptisch, hinten nur wenig mehr gerundet-verengt als vorne, mit der größten Breite in der Mitte, ungleichmäßig, besonders hinten fleckig beschuppt, die Schwielenstelle von der Spitze durch eine kleine Kahlmakel hinter einer weißlichen Strichmakel auf Spatium 4 angedeutet. Beine kräftig und nicht dicht, die Unterseite sehr dicht weißlich beschuppt. Die Haare zwischen den Schuppen der Oberseite sind kürzer als die bei der vorhergehenden Art und stehen auf Rüssel, Kopf sowie gegen die Deckenspitze wenig ab, was jedoch nur zu konstatiren ist, wenn man den Käfer gegen das Licht betrachtet.

Systates sparsutus n. sp. Ovatus, nonnihil convexus, nigro-piceus, aenescens, paulo nitidus, inaequaliter cinereo-squamosus et setis erectis obsitus; fronte punctata medio canaliculata; rostro unicarinato; articulis antennarum tribus primis gradatim brevioribus, reliquis aequibrevibus; prothorace quadrato ad latera parum rotundato, dense fortiterque granulato-punctato; elytris breviter ellipticis, dense punctato-substriatis, interstitiis coriaceis, maculis numerosis postice ex parte confluentibus cinereis ac setis subalbidis et fuscis irregulariter obsitis. Lg. 5, lat. 2—2.8 mm.

Erytrea Colonie (Thery).

Halb so groß als *moniliatus* Fairm. — Col. des Somalis 1882 p. 87 — und *abyssinicus* Fairm. — Ann. Fr. 1882 p. 106 —; von beiden hauptsächlich durch den nicht gekörnten Thorax und durch beborstete Decken verschieden.

Digitized by Google

Rüssel und Stirn ziemlich grob punktirt und mit gelbgrauen Borstenschuppen undicht besetzt. Fühlerschaft lang und dünn, zur Spitze wenig dicker und kaum dicker als die Geißel, Glied 1 das längste und beim Männchen mindestens um die Hälfte, beim Weibchen nur wenig länger als 2 (ebenso unterscheidet sich auch 2 von 3), die übrigen von gleicher Länge und beim Männchen deutlich länger, beim Weibchen kaum so lang als breit, Keule lang oval, an beiden Enden verengt und nur wenig dicker als die Schaftspitze. Thorax am Vorderrande und an der Basis gleich breit, näher dem Seitenrande mit einer dichter beschuppten nicht scharfen Längslinie. Decken beim Weibchen doppelt so breit als der Thorax, Rücken nur flach längsgewölbt, zur Spitze gerundet, beim Männchen steil, beim Weibchen mit einem Bogen abfallend, dessen höchster Punkt die Deckenspitze überragt, also die Decken hinten beulig aufgetrieben erscheinen läßt; die runden Punkte in den kaum vertieften Streifen durch sehr schmale Stege getrennt, die breiten Spatien kaum gewölbt, fein lederartig gerunzelt und mit beinahe senkrechten, auf den kahlen Stellen dunklen, auf den beschuppten Stellen hellen Borsten besetzt. Hinterbrust und Abdomen mit Borstenhaaren, Beine mit Schuppenborsten undicht besetzt. Hinterschienen des Männchens gebogen.

Systates castellanus n. sp. Oblongus, minus convexus, nigro-piceus, opacus vix conspicue pubescens; antennis valde elongatis brunneis; fronte depressa sulcata; rostro substrigoso medio carinato, articulo primo funiculi secundo fere duplo, hoc tertio nonnihil longiore, reliquis brevioribus alternatim longioribus et brevioribus, sexto brevissimo vero latitudine longiore, prothorace subquadrato, antice quam basi angustiore, ad latera rotundato, sat dense granulato; elytris oblongo-ellipticis postice magis attenuatis, dense punctato-striatis, interstitiis latis, nonnihil convexis, coriaceis. Lg. 8, lat. 2.8—3.2 mm.

Erytrea Colonie (Thery).

Die von Fairmaire aus Choa — Ann. Belg. 1893 p. 35—39 — beschriebenen Arten sind mir in natura nicht bekannt, sollen aber metallisch glänzend oder überhaupt glänzend, dicht oder abstehend behaart sein, können hier also nicht in Frage kommen. In der Körperform hat unsre Art die größte Aehnlichkeit mit *vulgaris* Harold — Monatsb. Acad. 1880 p. 264 —, weicht aber von ihm durch dünnere, längere Fühler und Beine, durch andre relative Länge der Geißelglieder, durch andre Wölbung und Skulptur der Decken,

Digitized by Google

sowie durch das Analsegment ohne Grube und die gebogenen Hinterschienen des Männchens ab.

Rüssel wenig länger als breit, zuweilen mit zwei angedeuteten, zur Basis hin konvergirenden Nebenkielen. Augen kurz elliptisch und weniger gewölbt. Fühlerschaft an der Spitze deutlich gekeult und hier so dick als die lange schmale Keule, Geißelglieder 4 und 6 kürzer als die an Länge abnehmenden 3, 5, 7, aber immer noch länger als breit, 1 so lang als die drei folgenden. Thorax kaum so lang als breit, vorn leicht geschweift und mehr als zur Basis verengt, beim Männchen mit größter Breite vor, beim Weibchen in der Mitte, auf dem Rücken mit kurzem feinen Mittelkiel zwischen den nicht großen aber ziemlich dichten Körnern, an den Seiten weniger dicht und feiner gekörnt. Decken beim Männchen mehr, beim Weibchen weniger als doppelt so lang als breit, der Länge und Quere nach sehr flach gewölbt, hinten schräg (♂) oder steil (♀) gerundet abfallend, die Punkte in den Streifen durch sehr schmale Brückchen getrennt. Die ganze Oberseite ist undicht mit einer schwer sichtbaren dunklen Behaarung besetzt. Analsegment des Männchens hinten breit und flach abgerundet, etwas dichter aber ebenso fein punktirt als die drei mittleren Segmente, 1 fein quer gerieft.

Ephimerostylus nov. gen. **Tanyrhynchinorum.**

Corbulae tibiarum posticarum apertae. Rostrum subtus rotundato-convexum cum capite continuatum, conicum, basi transversim vix impressum. Scrobes apicales foveiformes. Oculi laterales oblongi vix convexi. Scapus antennarum tenuis marginem anticum prothoracis valde superans, apice clavatus; funiculus scapo longius, articulo primo longissimo, septimo conico; clava oblonga gracilis. Prothorax basi truncatus lobis ocularibus nullis. Scutellum invisum. Elytra decem-striata, humeris nullis. Processus abdominalis coxis posticis aequilatus apice truncatus. Segmenta tres intermedia aequilonga, primum postice truncatum. Episterna metasterni angustissima vix conspicua. Unguiculi connati.

Der apicalen Fühlereinlenkung und der nicht genäherten Augen wegen mit *Tanyrhynchus* und *Solenorhinus* Sch. verwandt, von beiden schon durch die am Grunde verwachsenen Krallen, die gleichlangen drei mittleren Segmente, die linienförmigen Hinterbrustepisternen, den seitlich vom Kopf nicht abgesetzten Rüssel und durch die langen dünnen Fühler zu unterscheiden.

Digitized by Google

Rüssel mit schräg nach außen abfallenden und anliegend behaarten Seiten, die mit der gewölbten Unterseite und dem flachen Rücken zwei Kanten bilden, zwischen deren Spitzen die kahle, von oben theilweis sichtbare Fühlergrube liegt; die Spitze hat einen ziemlich tiefen und glänzenden, die ganze Breite des Rückens einnehmenden Eindruck. Fühlerschaft nicht dicker als die Geißel und nur an der gekeulten Spitze dicker und so dick als die lange Fühlerkeule. Die Hinterschenkel erreichen das Analsegment, die Schienen so lang als die Schenkel. Trochanterenborste vorhanden.

Ephimerostylus Theryi n. sp. Ovalis, convexus, nigropiceus, subnitidus dense cinereo-plerumque inaequaliter pubescens; antennis aliquando tibiis rufo-brunneis; rostro paulo conico latitudine basali fere duplo longiore, tenuiter tricarinulato, cum fronte subplana confertim punctulato; articulo primo funiculi secundo duplo longiore sed rostro breviore, sexto brevissimo latitudine longiore; prothorace transverso ad latera rotundato-ampliato, confertim vadoso-granuloso, longitudinaliter nonnihil convexo, linea media plerumque impunctata; elytris ellipticis mediocriter convexis, dense striato-punctatis, interstitiis planis (♀) vel paulo convexis (♂), alutaceis, pedibus haud crassis, tibiis intus obscure denticulatis. Lg. 7, lat. 2.3—3 mm.

Variat rostro articulo primo funiculi haud longiore . . . . . var. **bardus.**

Erytrea Colonie. Von Herrn Thery eingeschickt und nach ihm benannt.

Im Habitus einem *Otiorhynchus caucasicus* Strl. ähnlich. Rüssel in beiden Geschlechtern länger als das erste Geißelglied, an der Spitze zwischen den Fühlereinlenkungen so breit als die flach gedrückte Stirn zwischen den Augen, diese elliptisch, fast doppelt so lang als breit, ihre längere Achse parallel der des Rüssels. Geißelglieder bis zum sechsten allmälig an Länge abnehmend und schlank kugelförmig, 6 noch etwas länger als breit, 7 an der Spitze am breitesten, aber nicht an die Keule geschlossen, diese beinahe so lang als die drei letzten Geißelglieder und zur Basis runder als zur Spitze verengt. Thorax am Hinterrande fast doppelt so breit als an der Spitze, mit der größten Breite in oder dicht hinter der Mitte, die Körnelung fein und nicht hoch. Decken reichlich um die Hälfte (♂) oder um kaum ein Viertel (♀) länger als breit, hinten stumpf zugespitzt, die größte Breite in der Mitte, ihre Längswölbung von der des Thorax verschieden, hinten gerundet, beim Männchen schräg, beim Weibchen steil abfallend. Beine schlank.

Digitized by Google

Die Bekleidung besteht aus anliegenden, höchstens gegen die Spitze wenig abstehenden Härchen, die stellenweise etwas dichter stehen und die Decken unregelmäßig gefleckt erscheinen lassen.

♂. Hinterschienen gekrümmt, alle Schenkel unten, alle Schienen innen ziemlich dicht und langhaarig gewimpert.

Unter einer größeren Anzahl von Stücken, ließen sich leicht mehrere beiderlei Geschlechts ausscheiden, bei denen Kopf und Rüssel etwas breiter, letzterer nicht länger als das erste Geißelglied ist und die ich als var. *bardus* bezeichnet habe.

Leptobaris Gerstäckeri n. sp. Elongata, convexa, nitida, rufo-picea; rostro crasso arcuato prothorace longiore, basi leviter transversim impresso; prothorace basi immarginato, antice contracto undique sat dense fortiterque punctato; elytris prothorace aequilatis, fortiter antice seriatim punctatis, postice punctato-striatis, interstitiis serie punctulorum remotorum obsitis. Lg. 5, lat. 1.2 mm.

Sierra Leona. (Thery).

Von *L. castanea* Gerst. durch bedeutendere Größe, durch viel dickeren und längeren Rüssel, sowie durch breitere und viel gröber skulptirte Decken verschieden. Rüssel so lang als Kopf und Thorax zusammen, beim Weibchen länger, seine Basis durch einen flachen Quereindruck abgesetzt. Thorax etwas länger als breit, die Seiten gerundet, in der Mitte am breitesten, die Hinterecken eingezogen, zur Spitze kurz geschweift-verengt, letztere kurz halsförmig, die kräftigen Punkte auf dem Rücken größer und tiefer, die auf den Seiten feiner und flacher, die Räume zwischen den Punkten auf dem Rücken kleiner als diese. Decken an der Basis etwas erweitert und hier kaum schmäler als der Thorax in der Mitte, von hier ab nach hinten geradlinig und kaum, hinten gerundet verengt, an der Spitze fast abgestutzt, die Punkte in den Streifen noch etwas größer als die auf dem Thorax und sehr dicht gestellt, die Stege zwischen ihnen an den Seiten leichte Querrunzeln bildend, die Spatien etwas schmäler als die Punkte, lederartig gerunzelt, vorne flach, hinten gewölbt. Fühler beim Männchen zwischen Spitzendrittel und Mitte, beim Weibchen in der Mitte eingelenkt.

Leptobaris picea n. sp. Latior, elongata, minus convexa nigro-picea; a praecedente etiam prothorace breviore, ad latera magis rotundato ac densissime punctato, punctis in striis elytrorum obsoletioribus distinctus. Lg. 5.5, lat. 1.5 mm.

Sierra Leona.

Digitized by Google

Die drei bisher beschriebenen Arten unterscheiden sich nach folgender Tabelle:

1. Thorax mindestens so lang als breit, Körper heller oder dunkler röthlich und höher quergewölbt, Thorax an den Seiten nicht dichter als auf dem Rücken punktirt,
2. Decken deutlich schmäler als der Thorax in der Mitte, dieser an der Spitze nicht halsförmig zusammengezogen aber leicht abgeschnürt, die Punkte auf ihm klein, nicht tief und kleiner als die Räume zwischen ihnen, Rüssel an der Basis kaum eingedrückt, Körper glänzend . . . . . **castanea** Gerst.

2. Decken nicht oder kaum schmäler als der Thorax in der Mitte, dieser an der Spitze halsförmig zusammengezogen, die Punkte auf ihm gröber, tiefer und größer als die Räume zwischen ihnen, Rüssel an der Basis durch einen deutlichen Quereindruck abgesetzt, Körper weniger glänzend . . . **Gerstäckeri** n. sp.

1. Thorax dentlich kürzer als breit, an den Seiten stärker gerundet und viel dichter als auf dem Rücken punktirt, Körper flach quergewölbt und pechschwarz . . . . . **picea** n. sp.

Cylas robustus n. sp. Crassus, niger, opacus fere glaber; rostro capite vix angustiore, sua latitudine plus quam dimidio longiore, dorso ab insertionibus antennarum usque ad verticem late longitudinaliter impresso, apice remote punctato; prothorace laxe punctulato, medio partis globosae postice canaliculato; elytris alte convexis, humeris angulatis nitidis, subseriatim valde remote vix conspicue punctulatis; femoribus posticis apicem corporis superantibus. Lg. 5, lat. 2 mm.

Erytrea Colonie (Thery).

Diese Art gehört zur Gruppe der Arten, deren Hinterschenkel die Körperspitze überragen und deren Decken hochgewölbt und kurz sind wie bei *submetallicus* [1]) Desbr., *rufipes* [2]) und *impunctatus* [3]) Fst. Durch den dicken Rüssel und die kaum gewölbten Augen steht sie den beiden ersten Arten am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihnen durch bedeutendere Größe, den matt schwarzen Körper und die schwarzen Beine.

Die Seiten des Rüssels zeigen vor den Augen kurze Längsfurchen, treten dicht hinter der Fühlereinlenkung schwach

[1]) Journ. Asiat. Soc. of Bengal. 1890 p. 240.
[2]) Stett. ent. Z. 1891 p. 282.
[3]) Ann. Fr. 1893 p. 513.

Digitized by Google

zahnförmig vor und jeder Punkt der Spitzenhälfte des Rückens trägt ein feines kurzes Borstenhärchen; die eingedrückte Längsfurche reicht sich verflachend bis zur Hinterrandhöhe der etwas genäherten Augen, deren Entfernung etwa $^1/_3$ der Rüsselbreite beträgt. Der Kopf zeigt am Augenhinterrande eine kurze eingedrückte Furche. Der Thorax ist hinten breit wulstartig abgeschnürt und hier kaum breiter als der Rüssel; auf dem kugelförmigen Theil sind die Punkte an den Seiten in der Mitte etwas deutlicher. Decken in den Schultern doppelt so breit als der Thorax, an der Basis schmäler als die Basis des letzteren, parallelseitig, hinten stumpf gerundet, hoch quer- und längsgewölbt, beim Männchen mit dem höchsten Punkt dieser Wölbung vor, beim Weibchen in der Mitte. Schenkel verhältnißmäßig dünn, nicht gekeult, außen mit einem kleinen Eindruck vor der Spitze; Schienen mit röthlichen Borstenhärchen in den deutlichen Punkten. Alle Geißelglieder quer, die Keule beim Männchen kaum länger als die vier letzten Geißelglieder, beim Weibchen kürzer.

Cossonus proximus n. sp. Parum convexus, niger, nitidus; rostro elongato, arcuato, apice haud subito dilatato, inter antennarum insertiones canaliculato; capite post oculos linea transversa impresso; fronte sulcata; prothorace oblongo, dorso longitudinaliter parum convexo et antice posticeque profundius impresso, utrinque area vix punctulata, in impressione et ad latera fortiter punctato; scutello rotundato nonnihil convexo nitido; elytris pone scutellum impressis, punctato-striatis, interstitiis angustis, uniseriatim punctulatis. Lg. 7.3, lat. 2 mm.

Abessinien (Thery, Donckier).

Von dem nahestehenden *canaliculatus* Fabr. durch bedeutendere Größe, gewölbtere Oberseite, durch sehr viel längeren, zwischen den Fühlereinlenkungen gefurchten Rüssel, um das Schildchen eingedrückte Decken mit deutlich punktirten Spatien und durch schwarzes Abdomen verschieden.

Rüssel etwas kürzer als der Thorax, weitläufig aber deutlich punktirt, die nicht breite Spitzenerweiterung beim Männchen so lang als breit, beim Weibchen die halbe Rüssellänge einnehmend. Kopf hinter den Augen nicht sichtbar punktirt. Thorax an den Seiten mehr gerundet als bei *canaliculatus*, hinter der Spitze geschweift erweitert und seitlich flach eingeschnürt, der Längseindruck mit unpunktirter Mittellinie auf der vorderen Hälfte parallelseitig, dann dreieckig erweitert und gekielt, beim Weibchen in der Mitte viel flacher oder unterbrochen, die Punktirung an den Seiten weniger

Digitized by Google

kräftig als bei *canaliculatus*, nach innen zu feiner und weitläufiger, auf dem Felde neben dem Eindruck sehr fein. Die Deckenstreifen flach, an der Basis tiefer, der Eindruck hier nicht nur auf die Naht, sondern auch auf die beiden ersten Spatien ausgedehnt.

Mimus fretus n. sp. Oblongus, niger, nitidus; antennis clava excepta, tibiis apice tarsisque rufis, elytris castaneis; capite parum conico post oculos vix convexos fere impunctato strigaque obsoleta transversim impresso; fronte medio sulco impressa sat fortiter punctata, rostro prothorace breviore arcuato, cylindrico, feminae nonnihil angustiore et vix punctulato, maris remote punctato et inter antennarum insertiones sulcato, antennis in utroque sexu submedianis; prothorace latitudine nonnihil longiore antrorsim valde angustato, basi paulo bisinuato, sat grosse punctato, basi utrinque lineae mediae impunctatae triangulariter impresso, in impressione dense punctato; scutello parvo rotundato; elytris antice prothorace parum latioribus, ad latera parallelis, postice rotundato angustatis, nonnihil convexis, punctato-striatis, interstitiis uniseriatim punctulatis; corpore subtus sat fortiter punctato. Lg. 4.3, lat. 1.3 mm.

Abessinien (Thery, Donckier).

Wenn Fahraeus in Coleopt. Caffr. p. 283 mit den Worten: „articulo 2° funiculi reliquis majore“ gemeint hat, dies Glied sei auch länger als 1, so stimmt das nicht mit unsrer Art überein, da bei dieser Glied 1 länger als 2, dieses länger als jedes der an Breite zunehmenden folgenden ist. Im Uebrigen besitzt der vorliegende Käfer alle sonstigen von Fahraeus angegebenen Gattungsmerkmale, von denen der cylindrische Rüssel und die bei beiden Geschlechtern dicht bei der Mitte eingelenkten Fühler meiner Meinung nach die ausschlaggebenden für die Gattung *Mimus* sind. Die Hüftenentfernung weicht von der der exotischen *Cossonus* Woll. nicht ab.

Die Fühlerfurchen sind schräg nach unten gerichtet. Der Fühlerschaft ist so lang als die Geißel und erreicht fast den Augenhinterrand und ist im Spitzendrittel keulenförmig verdickt. Der Thorax ist von den leicht eingezogenen Hinterecken bis zum Spitzendrittel fast geradlinig und weniger, dann geschweift und stärker verengt, wie die Decken flach quergewölbt und seine grobe Rückenpunktirung wird nach den Seiten zu dichter. Die Decken fallen an der Basis wenig und kurz ab, ihre Spatien sind etwas schmäler als die Punktstreifen, und die Streifen 8 und 9 sind vor der Spitze zu einer tiefen Furche vereinigt.

Digitized by Google

Anchylorhynchus Burmeisteri n. sp. Flavo-testaceus, sat dense paleaceo-squamosus; rostro, vitta angusta marginali in dimidia parte anteriore elytrorum, epimeris mesosterni, vitta lata prosterni rostroque nigris; articulis duobus primis funiculi elongatis aequilongis; rostro prothorace cum capite longiore, parum arcuato, supra quinquecarinato; prothorace transverso lateribus subrecto, angulis posticis acutis; elytris latitudine fere sesquilongioribus obsolete punctato-striatis; femoribus anticis in utroque sexu subtus tantum incrassatis. Lg. 6.5—9, lat. 3.5—5 mm.

var. elytris macula magna rotundata nigra vittae marginali adnexa notatis . . . . . var. **bimaculatus.**

Entre Réos am Rio Uruguay (Argentinien).

Abgesehen von der bedeutenderen Größe weicht *Burmeisteri* von den bisher beschriebenen Arten durch die schwarze Zeichnung, von *mutabilis* Fhrs. noch durch ovale Schuppen, längeren Rüssel und Beine und die durch eine Schuppe ausgefüllten Punkte in den Deckenstreifen, von *aegrotus* Fhrs. durch scharfwinklige Thoraxhinterecken, kurzes drittes Geißelglied, durch noch größere Schuppen, von beiden durch die nur nach unten verdickten Vorderschenkel ab.

Wenn Fahraeus den Rüssel der von ihm beschriebenen Arten siebenkielig nennt, so hat er augenscheinlich die sehr fein erhabene Oberkante der Fühlerfurche mitgezählt. Zwischen den Fühlereinlenkungen steht eine längliche, erhaben umrandete Grube, der Mittelkiel endigt auf der etwas flach gedrückten Stirn in einem vertieften Punkte und die dicht punktirten Räume zwischen den Kielen sind mit länglichen, keilförmigen, an der Spitze abgestutzten Schuppen besetzt. Geißelglied 3 länger als jedes der drei folgenden, etwas länger als breit und etwa um $^1/_3$ kürzer als jedes der beiden gleichlangen ersten Glieder. Die Schuppen der Oberseite sind fast ganz, die mehr weißlichen auf den Hinterbrustseiten und Vorderbrustmitte sehr dicht, die auf den Beinen und dem Abdomen undichter gestellt.

Der schwarze Deckenaußenrand erstreckt sich von der Basis bis zu den Hinterhüften und erweitert sich bei der Abänderung *bimaculatus* in eine große rundliche Makel, die nicht ganz den dritten Punktstreifen erreicht.

Nach dem verstorbenen Direktor des National-Museums in Buenos Aires ist diese Art genannt, die mir mit den Früchten einer Palmenart, in denen die Larve lebt, vom jetzigen Direktor jenes Museums, Herrn Professor Carl Berg, geschickt wurde.

Digitized by Google

Diasthetus[1]) **basalis** n. sp. Rhombicus, violaceus, glaber, nitidus; tarsis nigris, antennis piceis, fascia lata basali elytrorum rufa; fronte depressa cum capite remote punctulatis; prothorace basi profunde bisinuato, antice constricto, dorso gibbo, valde remote punctato, utrinque lobi mediani basalis leviter impresso; scutello rhombico impunctato; elytris humeris et ante apicem callosis, apice obtuse rotundatis, tenuiter remoteque punctulato-striatis, striis antice ad latera posticeque profundioribus, interstitiis planis fere impunctatis; prosterno ante coxas fascia transversa dense albido pubescente; pectore, abdomine pedibusque sat grosse remoteque punctatis; femoribus unidentatis. Lg. 6—8, lat. 3.5—4 mm.

Paraguay.

Mit *antiquus* und *tumidus* Boh. verwandt, von ersterem durch den hochgewölbten Thorax, von letzterem durch nicht goldgelb behaarte Tarsen, von beiden durch die breite, rothe, basale Querbinde verschieden, die in der Mitte neben dem Schildchen nicht ganz die Basis erreicht.

Die Naht ist leicht vertieft und Punktstreifen 9 der ganzen Länge nach tief eingedrückt. Hinterbrust gröber als die Seiten des Abdomens, dieses in der Mitte noch feiner punktirt. Fühlerkeule des Männchens reichlich dreimal so lang, die des Weibchens kaum halb so lang als die Geißel. Diese lange männliche Fühlerkeule ließ mich in *basalis* anfänglich einen *Cylindrocerus* vermuthen, bis der breite Mesosternalfortsatz und andre Abweichungen der neuen Art auf die Gattung *Diasthetus* führten, die vom Autor nur kurz (loc. c.) charakterisirt ist. Daraus, daß Pascoe die lange männliche Fühlerkeule nicht erwähnt, kann man schließen, daß ihm von *tumidus* Boh. und *cupreus* Pasc. — loc. c. p. 327 — nur Weibchen vorgelegen haben.

Die Diagnose dieser ausgezeichneten Gattung würde nach den mir vorliegenden Arten etwa lauten:

Rhomboidalis. Unguiculi connati. Femora dentata. Processus mesosternalis quam abdominale fere aequilatus, antice verticaliter declivis et interdum angulis lateribus antrorsim nonnihil productis, canalis pro receptione rostri nullus vel indicatus. Coxae anticae nonnihil distantes. Rostrum basin versus sensim incrassatum. Antennae post medium rostri insertae, clava maris valde elongata. Prothorax basi profunde bisinuatus, elytra ante apicem utrinque callosa.

[1]) Eine mit *Cylindrocerus* Sch. verwandte Gattung, die Pascoe in Ann. and. Mag. 1889 p. 323 für *Centrinus tumidus* Boh. errichtet hat.

Digitized by Google

Außer den oben genannten Arten gehören zu dieser Gattung noch die folgenden, in meiner Sammlung vertretenen: *Centrinus parellinus* Boh., *lucens* Germ. und wahrscheinlich auch die von Boheman als *Cylindrocerus* beschriebenen *azureus, cyaneus* und *interstitialis.*

Leptoschoinus suturalis n. sp. Ovatus, niger, opacus; corpore subtus, scutello suturaque elytrorum albido-, prothorace helvolo-squamosis; hoc densissime punctato maculis duabus nigris nonnunquam confluentibus notato; capite minore; rostro tenuiore; elytris longioribus striatis, in striis acutis obsolete punctatis, interstitiis planis densissime punctatis. Lg. 3.8, lat. 1.8 mm.

Paraguay.

Etwas schmäler, auch länger als *maculatus* Boh. und von ihm durch den kleineren, schmäleren Rüssel, die einfarbig weiß beschuppte Unterseite, sowie durch die bis auf die Naht unbeschuppten Decken bei gleicher Thoraxzeichnung leicht zu unterscheiden.

Rüssel des Männchens wohl an der Fühlereinlenkung, nicht aber auch wie bei *maculatus* an der Spitze etwas erweitert, feiner skulptirt, ohne deutlich erhabenen Mittelkiel; Fühlerkeule gleich an der Basis einseitig erweitert und bis zur Mitte parallelseitig, dann bis zur Spitze einseitig geschweift verengt und im Ganzen höchstens um $^1/_4$ länger als die Geißel, Glied 2 der letzteren nur wenig kürzer als 1. Beim *maculatus*-Männchen ist die Keule reichlich doppelt so lang als die Geißel, beiderseitig erweitert und bis vor die gerundet verengte Spitze parallelseitig und Geißelglied 2 mindestens doppelt so lang als 1.

Thorax etwas länger als bei *maculatus* und zur Spitze gleichmäßiger conisch, der Antiskutellarlappen schmäler und länger, jeder Punkt mit einem bräunlichen schuppenartigen Börstchen. Decken um die Hälfte länger als breit, die Streifen etwas breiter, die Spatien gröber und dichter punktirt, die Punkte mit etwas erhabenen Rändern und jeder von ihnen mit einem bräunlichen kurzen Börstchen. Beim Weibchen des mir vorliegenden Pärchens schließt die gelbe Beschuppung zwei braunschwarze Makeln vom Durchmesser des Kopfes, beim Männchen eine große quere, an den Seiten abgerundete und in der Mitte sich bis zum Vorderrande erstreckende Makel ein.

Digitized by Google

Pentacerus nov. gen. **Cossoninorum.**

A genere *Ithaura*[1]) Pasc. funiculo quinque-articulato, coxis anticis anguste distantibus, prothorace basi leviter bisinuato, margine laterale compresso, tibiis rectis extus carinulatis, segmento abdominale tertio et quarto simul sumptis plusquam duplo longioribus distinctus.

Die Fühler sind nahe der Rüsselmitte eingelenkt, der kurze, die Augen nicht erreichende Schaft ist an der Spitze beinahe so dick als die Keule, Glied 2 der Geißel so lang als breit, 7 noch länger aber auch viel breiter, an der Spitze so breit als die ziemlich halbkuglige Keule. Fühlerfurchen an der Einlenkungsstelle von oben sichtbar, schräg auf die Unterseite gebogen, zur Rüsselbasis hin verbreitert und hier nur durch eine schmale Leiste getrennt. Kopf kugelig, vom Rüssel ringsum abgeschnürt. Die großen gewölbten an den Seiten der Rüsselbasis sitzenden Augen stehen unten etwas weiter von einander als oben. Der Rüssel ist mindestens so lang als der Vorderschenkel, gebogen, etwas breiter als hoch, seitlich von den Augen bis zur Fühlereinlenkung gefurcht. Thorax vorne gerade abgestutzt, die Seiten zu einer stumpfen Kante comprimirt. Schildchen deutlich. Decken breiter als die Thoraxbasis, hinten vor der Spitze zusammengerafft und gekeult, der zehnte Punktstreifen von den Hinterhüften bis vor die Spitze unsichtbar. Schenkel kräftig aber wenig verdickt, die hinteren erreichen die Spitze des vierten Abdominalsegments, Schienen etwas kürzer als die Schenkel und wie diese etwas comprimirt, auf dem Rücken und unten ziemlich scharfkantig abgeflacht, außen mit einem aus kleinen beborsteten Körnchen zusammengesetzten feinen Kiel, ihre Spitze senkrecht zur Achse und dann schräg nach unten abgestutzt, die innere Ecke mit einem Dorn, die Mitte der Spitze mit einem schrägen Hornhacken, die Tarsen kurz, schmal, Glied 3 etwas erweitert und zweilappig, alle unten mit Haarsohle, 4 mit zwei feinen gespreizten Krallen. Vorderhüften kuglig, dem Hinterrande des Prosternums genähert, ihre Entfernung sowie die der Mittelhüften gleich schmal, nämlich kaum breiter als die Basis des Hornhackens; der Abdominalfortsatz so breit als die Hinterhüften, vorne stumpfspitzig gerundet. Hinterbrust doppelt so lang als der Mittelhüftendurchmesser, ihre Episternen schmal linienförmig. Die zwei ersten Abdominalsegmente in der Mitte verwachsen.

---

[1]) Journ. Linn. Soc. 1871 p. 215 tab. VI. f. 2a—c.

Digitized by Google

Sowohl *Ithaura* als *Pentacerus* gehören zu den *Dryophthorinen* und zwar zur Gruppe *Dryotribi* Leconte zwischen *Gononotus* Lec. mit sieben- und *Dryotribus* Horn mit fünfgliedriger Fühlergeißel. Bei allen vier Gattungen sitzen die Augen an den Seiten des an der Basis vom Kopf abgeschnürten Rüssels, die Fühler sind nahe der Rüsselmitte eingelenkt und der ganze Körper ist mit einer glasurartigen Masse überzogen, die auf eine ähnliche Lebensweise dieser Thiere wie die der *Bagous*-Arten schließen läßt.

Pentacerus Horni n. sp. ♂. Oblongus, subdepressus, totus crusta pallido-lutea et nitida tectus; capite impunctato; oculis mox ante strictura basalem rostri sitis, convexis, supra dimidia latitudine rostri remotis; rostro fere prothoracis longitudine, arcuato, seriatim punctato, medio obsolete carinulato, basi setis nonnullis erectis obsito; prothorace quadrato, basi leviter bisinuato, ad latera subparallelo, intra apicem subito contracto, inaequaliter punctato; elytris latitudine duplo longioribus, prothorace paulo latioribus, subparallelis apice retusis, sat grosse punctato-striatis, interstitiis convexis postice carinatis; pedibus parce setosis. Lg. 6.5, lat. 2 mm.

Brasilien; nach einem Männchen beschrieben und nach dem verdienstvollen amerikanischen Coleopterologen Georg H. Horn benannt.

Rüssel breiter als hoch, zwischen den Augen quergewölbter, der seitliche Eindruck vor den Augen tief. Fühlerschaft kaum kürzer als die Geißel. Thoraxvorderrand unten und an den Seiten abgeschnürt und reichlich halb so breit als die breiteste Stelle, diese dicht hinter der Abschnürung, die Seiten von hier aus nach hinten fast geradlinig und wenig, vor den Hinterecken geschweift und mehr konvergirend. Die Außenecken der Deckenbasis leicht nach vorne vorgezogen, die zwei inneren Punktstreifen von der Basis bis zur abschüssigen Stelle und die drei äußeren gegen die Spitze feiner und weniger vertieft, auch die Punkte in ihnen kleiner und die Spatien zwischen diesen Streifen flacher, die übrigen Streifen furchenartig mit größeren Punkten, auch die Spatien gewölbter und schmäler, das neunte am Hinterrande bis zur Naht wulstig; die Naht, zwei mit ihr zusammenhängende, außen am fünften Streifen abgekürzte Querbinden sowie einige unregelmäßige Flecke am Außenrande etwas dunkler gefärbt. Schenkel oben und unten mit kurzen, fast anliegenden, die vier Kanten der Schienen und der Kiel auf der Außenseite mit schräg abstehenden und etwas längeren hellen Börstchen besetzt. Hinterbrust dichter und gröber als das Prosternum, das Abdomen am feinsten punktirt.

Digitized by Google

Als Auszeichnung des Männchens ist das scharf quergefurchte, hinten stumpf gerundete Analsegment aufzufassen.

Ischnopus nov. gen. **Heilipinarum** Fst.

A genere *Typacro* Kirsch. sutura inter segmenta dua prima distincta, articulo septimo funiculi clavam adnexo, angulis exterioribus elytrorum antrorsim productis ac angulos posticos prothoracis amplectantibus, metasterno inter coxas breve diametro coxarum anticarum aequilongo, femoribus muticis, articulo tertio tarsorum secundo non latiore distinctus.

Eine ausgezeichnete Gattung, die im Habitus an *Neoplinthus* erinnert, die aber der Schienenbewehrung und der Fühlerkeule wegen, deren Glied 1 nicht hornig und kürzer als die drei folgenden ist, zu den *Heilipinen*[1]) gehört. Sie schließt sich der in der Mitte nicht verwachsenen zwei ersten Abdominalsegmente, und des nicht erweiterten dritten Tarsengliedes wegen unmittelbar an *Euthycus* Pasc. — Ann. Mus. Civ. Gen. 1885 p. 220 — an und unterscheidet sich von ihm durch mehr nach oben gerückte Augen, das an die Keule geschlossene siebente Geißelglied, kürzere Hinterbrust, ungekeulte und ungezähnte Schenkel, längeres zweites Abdominalsegment und durch die die Thoraxbasis an Breite überragende Deckenbasis.

Ischnopus taprobanus n. sp. ♂. Elongato-oblongus, supra depressus, undique dense cinereo-squamosus, fronte depressa, foveolata; rostro subrecto prothorace paulo breviore quadrifariam punctato; articulis duobus primis elongatis, aequilongis, septimo clavam adnexo paulo breviore sed crassiore; prothorace breviter elliptico, lobis ocularibus late rotundato-productis, intra apicem et basin sinuato-angustato, variolosopunctato ad latera longitudinaliter dorso rhomboidali-impresso, in impressione mediana marginem anticum persecante abbreviatim carinulato; elytris elongato-ellipticis basi profunde emarginatis, interstitio quarto antice producto prothoracis basin amplectante, dorso depressis antice impressis, punctis magnis remotis seriatim impressis, interstitiis dorsalibus praesertim postice tuberculatis; femoribus ante apicem subalbido-annulatis, tibiis apicem versus arcuatis, intus remote denticulatis; prosterno ante coxas tumidulo. Lg. 17, lat. 6 mm.

Ceylon; nach einem Männchen beschrieben.

Der ganze Körper, die Fühler, mit Ausnahme der Keule, und die Beine sind mit einer dünnen ocherfarbigen Kruste

[1]) Bestimmungstabelle der Gattungen siehe Stett. ent. Z. 1892 p. 202.

Digitized by Google

bedeckt, die nur an der Spitze der Erhöhungen und auf den Schenkeln eine weißliche Beschuppung erkennen läßt. Von den vier Punktreihen auf dem Rüssel sind die äußeren furchenartig vertieft und die inneren zwischen den Fühlereinlenkungen vereinigt. Die Geißelglieder 3 bis 6 kaum an Länge und Breite verschieden, jedes von ihnen kaum so lang, 7 länger und deutlich länger als breit, etwas konisch und wenig schmäler als die Keule. Thorax länger als breit, seine Basis flach gerundet und vor dem fehlenden Schildchen mit einem kurzen dreieckigen Eindruck; je ein schräger Eindruck an den Vorderecken hebt an der Spitze der durch runde Eindrücke undulirten Seiten einen Höcker ab und ist auf der Unterseite in eine Querfurche fortgesetzt; der rhombische Dorsaleindruck erreicht lange nicht die Basis, wohl aber schmal offen den Vorderrand, der hier flach zweibeulig erscheint und durch zwei mit dem abgekürzten Mittelkiel zusammenstoßende gebogene Querkiele in zwei Hälften getheilt ist, deren hintere herzförmig erscheint. Die elliptischen flach gedrückten, hinten schräg gerundet abfallenden Decken sind reichlich doppelt so lang als in der Mitte breit, die flachen Seiten steil nach unten und innen abfallend, beide noch mit vier größeren, die Naht und 1, 3, 5 mit je zwei kleineren runden Tuberkeln, von denen die hintersten zapfenförmig sind. Körper unten zerstreut punktirt. Analsegment des Männchens an der Spitze breit und flach gerundet, die Mitte sehr flach ausgerandet.

Pagiophloeus inconspectus n. sp. ♀. Elongatus, niger, subopacus, setulis flavidis parce adspersus; pedibus nigro-piceis, antennis rufo-brunneis; rostro crasso curvato, fortiter punctato utrinque bisulcato, medio carinato; prothorace elongato cylindrico intra apicem ad latera sinuato-angustato, longitudinaliter convexo, granulato; elytris parallelis, postice rotundato-attenuatis, utrinque ante apicem profunde impressis, foveolis subquadratis seriatis, interstitiis angustissimis, remote subgranulosis, secundo apice dentiformiter producto; pedibus nitidis, femoribus acute dentatis; abdomine nitido. Lg. 10, lat. 3 mm.

Java (Fruhstorfer).

Meinem *P. Rühli* äußerst ähnlich, jedoch die Beine viel dünner, der Thorax viel gröber gekörnt, die anliegende Beborstung der Oberseite viel spärlicher, der Rüssel kürzer, das Abdomen feiner punktirt. Der höchste Punkt des längsgewölbten Thorax liegt bei drei mir vorliegenden Weibchen vor der Mitte.

Digitized by Google

Dyscerus Fruhstorferi n. sp. Elongatus, niger, opacus, parce albido-setosus, flavido-fasciatus; fronte puncto impressa; rosto prothorace longiore antice nonnihil arcuato, fortiter punctato, lineis elevatis carinulaque media praedito; prothorace ad latera rotundato, lobis ocularibus vix indicatis, granulis apice nitidis unisetosis obsito; elytris humeris rotundato-rectangulatis, ad latera parallelis, postice acute rotundatis, apicibus acuminatis, ante apicem profunde impressis, dorso striato-punctatis, interstitiis duobus internis quam punctis latioribus (♂) remote subgranulatis, singulo fasciis duabus angustis flavidis, una antemediana arcuata, altera postica transversa signatis. Lg. 7.5—11.5, lat. 2.5—3.8 mm.

Javanus Fst. olim.

Java.

Von der Körperform des vorhergehenden. Rüssel länger als der Thorax und nur hinter der Spitze gebogen, mit einer Seitenfurche dicht über der Fühlerfurche, die anliegenden hellen Borstenhärchen in den großen gereihten Punkten quergelegt, von der Fühlereinlenkung ab an Höhe abnehmend und feiner punktirt. Stirn zwischen den Augen schmäler als der Rüssel und dicht, zum Scheitel hin feiner punktirt, jeder Punkt mit einem sehr kurzen Härchen. Thorax so lang als in der gerundeten Mitte breit, zur Spitze nur wenig mehr als zur zweibuchtigen Basis verengt, der Rücken mit dem höchsten Punkt seiner flachen Längswölbung vor der Mitte und meist mit abgekürzter erhabener Mittellinie, die Körnelung zur Spitze und zu den Seiten feiner. Schildchen schwach herzförmig, kahl, gewöhnlich mit einem Längseindruck. Decken sehr flach gewölbt, auf der vorderen Hälfte ganz flach und zwischen den zweiten Punktstreifen der Länge nach flach eingedrückt; die an der Basis gereihten Punkte sind hier fast viereckig, in den zwei inneren Streifen kleiner, und gehen zur Spitze in kleine runde in vertieften Streifen stehende Punkte über, die Stege zwischen den Punkten vorne sehr schmal und stellenweise körnerartig, an den Seiten runzelartig, die Naht und die zwei ersten Spatien, wenigstens beim Männchen, flach und breiter als die Punkte, alle undeutlich und fein gekörnelt; von den Querbinden liegt die hintere zwischen den Streifen 1 und 8, die vordere gebogene, nach vorne offene zwischen 1 und dem Randstreifen, gewöhnlich aber beim Männchen auf Spatium 2, beim Weibchen auf 3 unterbrochen.

Dieser Art sehr ähnlich ist eine auch von Fruhstorfer auf Java gefundene, die Pascoe in Journ. Lin. Soc. 1876

Digitized by Google

p. 169 als *Hylobius notatus* beschrieben hat und die nach der Diagnose zwei oder drei weiße Querbinden haben soll. Dieses letzte oder legt die Vermuthung nahe, daß der geschätzte Autor möglicherweise den *Fruhstorferi* mit *notatus* vermengt hat. Wichtig für die Trennung beider Arten ist außer der Deckenzeichnung die verschiedene Thoraxskulptur. Während der Thorax bei meinen Stücken von *notatus* (2 ♂, 1 ♀), entsprechend der Diagnose, punktirt ist und körnerartige Räume zwischen den Punkten aufweist, ist bei *Fruhstorferi* keine Spur von Punkten, dagegen eine einfache Körnelung vorhanden. Ist meine Bestimmung richtig, so unterscheidet sich *notatus* von letzterem noch durch längeren, von der Fühlereinlenkung zur Spitze tief längsgefurchten Rüssel, längere Fühler, rund vorgezogene Augeulappen und durch drei Querbinden; von diesen ist die vordere in beiden Geschlechtern auf den Spatien 3 und 7 unterbrochen, die mittlere am Anfang der abschüssigen Stelle besteht nur aus je einer Punktmakel auf 1 und 2 (bei einem Männchen auf der rechten Decke noch eine Punktmakel auf 6) und die dritte ist nur durch je eine Punktmakel auf 2 und 8 vor der Spitze angedeutet.

Herr Fruhstorfer, dem ich die neue Art gewidmet, hat noch eine dem *notatus* ähnliche aber viel kürzere Art auf Java gefunden, die mir nur in einem, nicht gut konservirten Stück vorliegt.

Synonymische Bemerkungen
über
Cid. Ferrugata, Spadicearia und Unidentaria.

Von **Louis B. Prout**, F. E. S. in London.

Daß zwei ganz verschiedene Arten unter obigem Namen vereinigt stehen, ergiebt sich daraus, daß die Genitalien des Männchens sehr ansehnliche und standhafte Unterscheidungsmerkmale zeigen: vgl. Aurivillius „Nordens Fjärilar"; Entomologist's Record" (London), V, S. 112. Wenn aber Herr Speier (Stett. ent. Zeit. XLVI, S. 93) beweist, das *C. Unidentaria* Haw. blos Varietät von *Ferrugata* sei, so ist das ja geschehen, weil er unter *Ferrugata* die Art meinte, die von den englischen Autoren als *Unidentaria* beschrieben ist. Diese Art hat bisweilen ein rothes Mittelfeld, das viele Aehnlichkeit mit dem

Digitized by Google

Mittelfelde der *Ferrugaria* Haw. (Neuman, British Moths, S. 170; Entomologist 11, S. 19) hat. Aber die *Ferrugaria* Haworth's, und die Lampa's (Ent. Tid., VI, S. 110) und von Aurivillius, die in den Genitalien sich ganz und gar unterscheidet, ist deswegen eigene Art. Diese Art, die sich in vielfachen Varietäten zeigt, ist = *Spadicearia* Bkh., H.-S. Daher hat Herr Dr. Staudinger in dem Catalog 1871 mit Unrecht *Spadicearia* zu seiner *Ferrugata* als ab. *Spadicearia* gezogen, da er als *Ferrugata* „die echte dunkle *Cid. Ferrugaria* Tr. X., 2. 332" (Zeller, Caroli Clerck Jcones Insectorum Rariorum critisch bestimmt, Stett. ent. Zeit., XIV) — d. h. die rothe Form der *Unidentaria* der englischen Autoren — aufführt.

Nach Zeller (Caroli Clerck Jcones etc.) soll *Ferrugata* Cl. = *Spadicearia* Bkh. sein; daß aber dies so sei, erscheint mir etwas zweifelhaft; das Bild ist nicht gut, und läßt sich durch die bleiche Grundfarbe mit *Ferrugata* Linn. (= *Unidentaria* Haw.) vergleichen, obwohl die sehr blaßrothe Vorderflügelbinde eher auf *Spadicearia* paßt. Wenn die letztere Bestimmung richtig ist, so wäre die Synonymie wie folgt zu berichtigen:

1. *Ferrugata* Cl. Jc. 6, 14; Hb. 460; Wd. 553; *Alchemillaria* Esp. 40, 5. 6; *Spadicearia* Bkh. V. 389; Frr. 650. 2; ab. *Spadicearia* Staud. Cat. 2632 a.
2. *Corculata* Hufn. Berl. M. IV, 616; *Ferrugata* L. F. S. 338; Hb. 285; Gn. II, 413; (aria) Tr. VI, 2. 148; *Linariata* Bkh. V, 381; *Ferrugata* Staud. Cat. 2632. a. ab. *Unidentaria* Haw. Lep. Br. p. 308; Wd. 551; Gn. 414; *Ferrugaria* Frr. 650. 1 et aliorum auctorum pro parte; *Unidentaria* Staud. Cat. 2633 (al. ant. fascia nigra).

Digitized by Google

Coleopteren aus Togo in Ober-Guinea.

Von **H. J. Kolbe.**

I.

Cicindeliden von der Station Bismarckburg und Umgegend, gesammelt von Herrn Leopold Conradt.

Die Kenntniß der Cicindeliden ist durch die Sammlungen Conradt's in Togo in mehrfacher Beziehung erweitert worden. Zunächst erfahren wir, daß an einem und demselben Orte eine beträchtliche Zahl von Arten lebt. Das ist jedenfalls in Afrika je nach der Oertlichkeit sehr verschieden; es scheint aber, daß Gegenden, in welchen freies offenes Land (Steppen, Felder) mit Buschwald abwechselt, für die Cicindeliden ein günstigeres Terrain bilden als solche Gegenden, in denen der Urwald vorherrscht. Senegambien und Togo sind deswegen artenreicher als Kamerun. Auch Angola und das Quango-Gebiet sind verhältnißmäßig artenreich. Aus Kamerun sind in recht auffallender Weise nur vereinzelte Arten bekannt.

Herr L. Conradt hat während seines Aufenthaltes in Togo im Jahre 1893 bei Bismarckburg 18 Spezies dieser Familie aufgefunden. Diese treten sämmtlich von Ende März bis Ende April auf, also während des Ueberganges zur Regenzeit und im Beginn derselben. Nur *Euryoda versicolor* wurde auch im Juni und *Cicindela senegalensis* im August gefunden.

Von den 18 Arten erwiesen sich 6 als noch unbekannt, von denen 5 zu den Gattungen (Untergattungen) *Cratohaerea* und *Euryoda* gehören. Herr Dr. Walther Horn hat 4 Arten, nämlich *Cratohaerea aurosternalis, kolbei, conradti* und *Euryoda gibbosa,* in den Entom. Nachr. XX. 1894 S. 245—247 beschrieben; eine andere *Euryoda* wird im Folgenden (S. 164) und die sechste Art, *Cicindela peringueyi* n. sp. von Dr. Horn demnächst in der Deutschen Entom. Zeitschr. beschrieben.

Die gesammelten Arten, welche Herr Dr. W. Horn bezüglich ihrer Identität einer freundlichen Durchsicht unterworfen hat, sind folgende:

1. **Tetracha bocandei** Guér., Ende April 1893.
2. **Cicindela flavosignata** Cast., am 14. April 1893 auf Feldern sehr vereinzelt.

Digitized by Google

3. **Cicindela lugubris** Dej. Ende März bis Ende April auf Feldern, nicht selten.

   Var. *anthracina* Guér. Am 2., 4. und 21. April zwischen Gras laufend. Diese Form ist ganz mattschwarz, nur ein kleiner Schulterfleck hellgelb.

4. **Cicindela deyrollei** Guér. Anfang April zwischen Gras sehr vereinzelt.

5. **Cicindela cincta** F. Von Ende März bis Anfang Mai auf Wegen und Feldern ziemlich häufig, sehr flüchtig. Abends wurde die Art vereinzelt zwischen Gras gefunden. Die braune wie die grüne Varietät kommen untereinander in ziemlich gleicher Anzahl von Individuen vor.

6. **Cicindela luxeri** Dej., die grüne Varietät. Vom 21. März bis 22. April auf Feldern beobachtet. Sehr flüchtig.

7. **Cicindela senegalensis** Dej. Auf der Reise von Klein-Popo nach Bismarckburg Mitte August 1892 erbeutet.

8. **Cicindela octoguttata** F. Am 25. März im Busch auf Kraut, am 28. März zwischen Gras auf Feldern und Wegen, auch am 12. April gefunden. Eine gleichfalls aufgefundene abweichende Form ist von der Art nicht zu trennen.

9. **Cicindela peringueyi** n. sp. Horn (Deutsche Entom. Zeitschr. 1895). Am 18. April gefunden, sehr vereinzelt, wie die vorige.

10. **Cicindela flavidens** Guér. Ende März bis Mitte April, nicht selten.

11. **Cicindela saraliensis** Guér. Am 15. April ein einziges Exemplar bei der Station. Diese Art scheint sehr wenig bekannt zu sein.

12. **Euryoda versicolor** Dej. Ende März auf Wegen und Feldern vereinzelt, auch in den ersten Tagen des Juni gefunden.

    Die Elytren sind etwas convexer als bei der echten *versicolor*. Die Flügel sind sehr verkürzt, etwa 4 mm lang, das Geäder ist aber sehr deutlich.

13. **Euryoda dromicaria** n. sp. (Beschreibung unten.) Am 29. März in sehr wenigen Exemplaren auf Feldern zwischen Gras. — Ungeflügelt.

14. **Euryoda gibbosa** n. sp. Horn (Entom. Nachr. XX. 1894 S. 247). Ende März auf Feldern zwischen Gras in wenigen Exemplaren. Dr. R. Büttner fand diese Art in der ersten Hälfte des März 1891 während des Ueberganges zur Regenzeit.

    Die schöne Art weicht durch die smaragdgrüne bis blaue und violette Färbung ohne helle Flecke von den

Digitized by Google

übrigen Arten der Gattung ab. Die Flügel sind vollständig entwickelt, wie bei *Cratohaerea*.

15. **Cratohaerea conradti** n. sp. Horn (Entom. Nachr. XX. 1894 S. 246). Nach Horn in Togo (Conradt). — Ein von Herrn E. Baumann bei Misahöhe in Togo in den ersten Tagen des April 1894 gefundenes Exemplar befindet sich in der Königlichen Sammlung.
16. **Cratohaerea kolbei** n. sp. Horn (ebenda S. 245). Ende März bis April, vereinzelt.
17. **Cratohaerea aurosternalis** n. sp. Horn (ebenda S. 245). Ende März auf Feldern einzeln. — Diese und die vorgenannten Arten von *Cratohaerea*-Arten sind mit völlig entwickelten Flügeln versehen.
18. **Jansenia angusticollis** Boh. Mitte April vereinzelt auf Feldern zwischen Gras.

Die Art ist weit verbreitet und ursprünglich aus Caffrarien bekannt.

Beschreibung der **Euryoda dromicaria** n. sp. ♂♀.

Die Art sieht in Form und Färbung einer *Dromica* ähnlich. In der Gattung *Euryoda* gleicht sie, was die Zeichnung der Elytren anbetrifft, am meisten der *festiva* Dej., ist aber im Uebrigen von dieser Art sehr verschieden; der Prothorax ist oberseits rauher sculptirt, seine Querfurchen sind tiefer; die Elytren sind etwas bauchig, weil sie an den Seiten gerundet sind, außerdem viel gröber punktirt und mit einer dorsalen Längsreihe von Grübchen versehen, die im Grunde blaugrün sind; die Nahtspitze der Elytren ist viel länger und schärfer. Die marginale Stellung der 3 Makeln auf jeder Flügeldecke ist indeß bei beiden Arten außerordentlich ähnlich. In der Sculptur der Oberseite gleicht die neue Art mehr der *versicolor* Dej. als der *festiva* Dej.; die Sculptur ist noch etwas gröber als bei jener.

Recht ähnlich ist der neuen Art auch die ungefleckte *E. bocandei* Guér. vom Senegal, indeß ist der Prothorax dieser Art an den Seiten mehr gerundet und die Elytren sind an den Seiten fast gerade, nur sehr wenig gerundet. Die Sculptur des Kopfes, des Prothorax und der Elytren ist feiner.

Diagnose der nov. spec.

Obscure aenea, subnitida, fere opaca, elytris obscure aeneis hic et illic leviter virescentibus, a latere visis paulo atro-cyaneis, maculis tribus utrinque marginalibus luteis ornatis, macula antica humerali elongata, media et postica ovatis; labro flavo nigro-limbato, mandibulis nigris extus albidis;

Digitized by Google

antennis fuscis, articulis 4 primis nigris eorumque basi, articuli primi excepta, interdum brunnea; palpis testaceis, articulo ultimo infuscato apiceque nigro; pectore et ventre cyaneis, nitentibus, femoribus metallico-viridibus, interdum apicem versus aurichalceis, latere autem interno cyaneis, tibiis tarsisque fuscis, his apiceque illarum partim nigris; elytris paulo ampliatis, lateribus conspicue rotundatis, basin versus rude punctatis, latera et apicem versus punctis subtilioribus, serie dorsali fovearum viridium vel cyaneo-viridium longitudinali distincta; alis nullis, rudimento tantum alarum minimo angusto relicto. — Long. corp. ♂ 12,5, ♀ 14 mm.

Ende März 1893 zwischen Gras auf Feldern laufend gefunden (L. Conradt).

Die Flügel fehlen, nur ein sehr kurzes, schmales, der Nervatur ermangelndes Rudiment von $1^1/_2$ mm Länge ist von den Flügeln übrig geblieben.

Wie bei *Euryoda dromicaria*, so sind auch (nur in geringerem Maße) bei *versicolor* Dej. die Flügel rudimentirt, nicht aber bei *gibbosa* Horn, welche das Aussehen einer *Cratohaerea* hat. Bei den Arten dieser Gattung, wenigstens bei den drei aus Togo vorliegenden, sind die Flügel völlig entwickelt. Auf dieses morphologische Verhältniß der übrigen Arten von *Euryoda* und *Cratohaerea* will ich jedoch hier nicht näher eingehen; auch nicht der Frage näher treten, ob es einen systematischen Werth hat.

Bezüglich der Verbreitung der Arten mag noch angeführt werden, daß die schon bisher bekannten Arten fast alle auf Ober-Guinea und Senegambien beschränkt zu sein scheinen. In Nieder-Guinea giebt es wieder ganz andere Arten.

Nur *Jansenia angusticollis* Boh. ist auffallend weit verbreitet, da die Art ursprünglich aus Natal beschrieben ist und auch in Transvaal vorkommt.

Digitized by Google

Beiträge zur Kenntniss
der
Mistkäfer, Lamellicornia onthophila.

Von **H. J. Kolbe.**

IV.

Arten von **Bolboceras, Anachalcos** und **Gyronotus** aus Afrika.

Die Gattung *Bolboceras* ist in allen Continenten durch einige oder zahlreiche Arten vertreten, doch beschränkt sie sich auf die tropische, die subtropischen und die wärmeren gemäßigten Zonen dieser Continente. Wo *Bolboceras* spärlich oder garnicht vertreten ist, finden wir die nahe verwandte Gattung *Geotrypes* in ihren verschiedenen Formen, und zwar vornehmlich in dem nearktischen und paläarktischen Gebiet.

In Afrika südlich von der Sahara und in Australien ist *Bolboceras* reich entfaltet, während *Geotrypes* fehlt. Die Arten von *Bolboceras* sind großentheils klein (7—12 mm lang oder wenig länger); doch kommen daneben auch recht große Formen vor, welche das Volumen größerer *Geotrypes* haben, namentlich in Afrika. In Australien leben eine ganze Reihe größerer Arten. Vereinzelte mäßig große Formen giebt es auch in Amerika und im indischen Gebiet. Wie wenig die Fauna Afrikas bisher noch bekannt war, erkennen wir wiederum aus der Vorführung der folgenden neuen Spezies.

Bolboceras princeps n. sp. ♂.

Grande, testaceum, nitidum, subtus flavo-pilosum, pronoto rufo-testaceo ejusque lateribus paulo pallidioribus; capite supra densissime rugoso-punctato, postice vix laeviore; clypeo trapezoidali antice carinato, carina in margines laterales continuata; carina frontali antica utrinque abbreviata, bidentata; prothorace supra laevigato, disco toto impunctato, marginem anticum versus parce punctulato, postice impunctato, lateribus dense subtiliter rugosis, vix punctatis; dorso toto subplanato utrinque disci antice calloso, postice foveola antescutellari instructo et utrinque modice breviter tuberculato; margine antico medio producto et breviter bilobato; cornu utrinque pronoti laterali erecto verticali, margini postico approximato, rugoso-punctato, postice carinato; scutello coriaceo; elytris

Digitized by Google

modice punctato-striatis, striis parum impressis, interstitiis planis suturaeque propioribus convexiusculis; tibiis anticis extus 5-dentatis, posterioribus gracilibus parum pilosis. — Long. corp. 23 mm.

Bei Tanga in Deutsch-Ostafrika (O. Kickel).

Eine ausgezeichnete Art, absonderlich durch das jederseits vor den Hinterwinkeln des Prothorax sich erhebende aufrechte Horn. Das unbekannte Weibchen dieser Art ist dem *gigas*-♀ jedenfalls sehr ähnlich.

Bolboceras gigas n. sp. ♀.

Species inter congeneres africanas maxima, testacea, nitida, pronoto subnitido rufotestaceo lateribusque ejus pallidioribus; capite supra rugoso-punctato, vertice laevigato; clypeo trapezoidali antice carinato, carina in margines laterales continuata, angulis utrinque anticis rotundatis; carina frontali utrinque abbreviata, sat alta, bidentata; pronoto dense subtiliter rugoso-granulato, medio antico laeviore et punctato, medio dorsali bicalloso, callis pronis transversis antice laevigatis et postice depressis, rugosis, margine medio antico rotundate lobato, ante marginem posticum transversim elevato; scutello subtilissime coriaceo; elytris modice punctato-striatis, striis dorsalibus parum impressis, interstitiis planis aut leviter convexis; tibiis anticis sexdentatis, posterioribus gracilibus, parum pilosis. — Long. 25 mm.

Bei Bismarckburg im Hinterlande von Togo (Ober-Guinea) ein ♀ am 30. April 1889 von Herrn Hauptmann Kling gefunden.

Diese Art ist noch größer als *atavus* m., hell rothgelb, auf den Elytren glänzend, im übrigen sehr ähnlich. An den Vorderschienen fehlt der kleine hinterste Zahn. Der frontale Querkiel mit den beiden Höckern ist etwas höher, der Querkiel des Pronotums in der Mitte getheilt; das Pronotum vor dem Querkiel glänzender.

Bolboceras atavus n. sp. ♀.

Grande, brunneum, subnitidum, fere opacum, subtus flavo-rufo pilosum; capite supra densissime rugoso-punctato, circuito carinato, clypeo trapezoidali; carina frontali utrinque abbreviata, bidentata; pronoto toto dense rugoso-granulato, medio longitudinaliter lineam interruptam tenuem, partim laevigatam, praebente, ante marginem posticum totum transversim elevato, medio antico subplanato utrinque leviter calloso, margine antico medio subrotundate lobato, carina discoidali transversa

Digitized by Google

antice laevigata, nitida, in medio subsinuata; elytris striato-punctatis, striis modice impressis; interstitiis planatis vel subconvexis; tibiis anticis 5-dentatis, posterioribus gracilibus, parum pilosis. — Long. corp. 23—24 mm.

Aus dem Conde-Gebiet, im Norden des Nyassa-Sees, zwei Weibchen.

Die beiden Exemplare sind einander ganz gleich und scheinen Weibchen zu sein, da ihnen Hörner und Gruben auf dem Prothorax fehlen. Sie haben die Größe eines größeren *Geotrypes*. Der Kopfrand ist vorn und an den Seiten kielförmig erhaben. Zwei Stirnhöcker sind durch einen Querkiel verbunden. Das Pronotum ist in seiner ganzen Ausdehnung fein runzlig granulirt, nur vorn in der Mitte, an der Vorderseite des kurzen Querkiels, glatt und gegen den Vorderrand hin punktirt und runzlig. Die Elytren sind theilweise querrissig.

Bolboceras interruptum n. sp.

B. rugifero m. simile, castaneum, nitidum, capite anteriore rugoso tuberculoque mediano minuto exstructo, vertice laevigato; pronoto nitido, utrinque grosse et parum densius punctato, dorso parcius punctato, postice impunctato, fovea dorsali antica parum impressa ante marginem ipsum posita; margine postico costulato, medio autem interrupto, simplice, punctis costae aggregatis majoribus; elytris paulo profundius punctato-striatis, interstitiis planatis; tibiis anticis extus 7-denticulatis. — Long. corp. 9 mm.

Bei Dar-es-Salaam in Deutsch-Ostafrika 1 Exemplar im Jahre 1891 von Herrn Leopold Conradt gefunden.

Obgleich diese Art dem *B. rugiferum* m. sehr ähnlich ist, so ist sie doch ganz bestimmt unterschieden durch die in der Mitte unterbrochene hintere Randleiste des Pronotums, welche bei *rugiferum* ununterbrochen durchläuft. Fernere Unterschiede sind noch folgende: Die Punktirung an der erwähnten Randleiste ist feiner. Der mittlere Eindruck auf dem vorderen Theile des Pronotums liegt unmittelbar vor dem Vorderrande, ist aber bei *rugiferum* etwas mehr zur Scheibe hingerückt. Das Scutellum ist glatt, unpunktirt. Die Elytren sind tiefer gestreift.

Aus Westafrika liegen einige sehr ähnliche Stücke vor, welche wohl keine besondere Spezies, wohl aber eine eigene Subspezies zu bilden scheinen. Der mittlere Eindruck auf dem Vordertheile des Pronotums fehlt; der Kopf ist hinten auf der Mitte der Stirn weniger rauh sculptirt, glatter. Diese

Digitized by Google

Form mag als Subspec. *guineense* bezeichnet werden. Sie liegt vor von Malange in Angola (Schütt) und Mukenge in Baluba-Land (Pogge).

Bolboceras rugiferum m.

(Berlin. Ent. Zeitschr. 1883 p. 19; — Nova Acta Leop.-Carol. Akad. Bd. 50. 1887 p. 248.)

Castaneum, nitidum, capite rugoso postice laevigato, tuberculo unico clypeali exstructo; pronoto utrinque haud dense, in disco parce punctato, postice laevigato, fovea media antemarginali distincta (♂ ♀) aut fere nulla (♀), margine postico costulato, costula tota integra; elytris punctato-striatis vel tenuiter crenato-striatis, interstitiis vix convexis; tibiis anticis extus 7-denticulatis. — Long. corp. 7—11 mm.

Chinchoxo, nördlich von der Congo-Mündung (Falkenstein); Banana am unteren Congo (Hesse); Mukenge in Balubaland im centralen Congo-Gebiet (Pogge); Salvador (Büttner).

Im Vorstehenden ist die Diagnose erweitert wegen der nahe verwandten neuen Formen. Leicht mit *rugiferum* zu verwechseln ist *interruptum* m. subspec. *guineense* m., die in denselben Gegenden vorkommt; bei letzterer Form ist indeß die Randleiste am Hinterrande des Prothorax in der Mitte unterbrochen, bei *rugiferum* aber ganz durchlaufend.

Bei einem Stück von *rugiferum* aus Banana (Hesse) ist die Tuberkel des Epistoms etwas mehr nach vorne gerückt und länglich statt konisch, und der mediane Eindruck auf der vorderen Hälfte des Pronotums ist rundlich. Aehnlich verhält es sich bei dem typischen Stück aus Chinchoxo und einem sehr kleinen, 7 mm langen Exemplar aus Salvador im Gebiet des unteren Congo; bei diesem Stück ist der mediane Eindruck des Pronotums sehr schwach. Bei dem großen 11 mm langen Exemplar aus Mukenge ist die kräftige konische Tuberkel des Vorderkopfes vom Vorderrande etwas weiter entfernt, und der mediane Eindruck des Pronotums größer, tiefer und dreieckig (♂).

Bolboceras sansibaricum n. sp. ♂.

Ferrugineo-brunneum, capite postico medio laevi, impunctato, planato, vertice convexo postice subtiliter transversim rugoso-punctato, lateribus verticis clypeoque parce distincte punctatis; clypeo rugoso, obtuso, postice corniculis 3 transversim positis armato, corniculo medio majore; prothorace lato, convexo, medio supra antico excavato, cavo

Digitized by Google

medio punctato tuberibusque postice duobus muticis parvis, sulco separatis, terminato; dorso postice laevi impunctato, pone cavum ipsum lateraque versus utrinque dorsi rude punctato; margine medio antico lobato, breviter bidentato; scutello medio mediocriter punctato; elytris punctato-striatis, punctis striarum transversis, interstitiis fere planatis et postice leviter convexis; tibiis anticis extus sexdentatis. — Long. corp. 12 mm.

Sansibar (Dr. G. A. Fischer).

Diese Art scheint dem mir unbekannten *B. excavatum* Gaut. und *politum* Westw. aus Senegambien ähnlich zu sein. Von *B. caffrum* Boh., dem sie in der Bildung des Kopfes gleicht, unterscheidet sie sich durch den abgestutzten Clypeus, den Mangel der beiden Zähnchen in der Mitte des Vorderrandes des Prothorax, den längeren und weniger breiten Eindruck vorn in der Mitte, und die glatte, unpunktirte hintere Hälfte desselben, sowie durch die weniger reichliche Punktirung des Scutellums.

Bolboceras littorale n. sp.

Species ex minoribus, rufo-castanea, capite antice rugoso, postice sensim laeviore, vertice laevigato impunctato; clypeo antice levissime arcuato, fronte tuberculo medio antico minuto exstructa, utrinque quoque prope angulum genarum tuberculo exiguo singulo; pronoto nitido, supra et postice fere impunctato, latera versus sat large punctato, medio antico impresso, impressione aliquot punctis antice praedita, margine medio sublobato et brevissime bidenticulato; elytris mediocriter punctato-striatis, interstitiis minime convexiusculis, suturae propioribus et postice distinctius leviter convexis; tibiis anticis 7-denticulatis, denticulis posterioribus valde exiguis. — Long. corp. 7,5—8 mm.

In Deutsch-Ostafrika bei Pangani am Meere im Januar 1891 und Januar 1892 von Leopold Conradt gefunden.

Die Art scheint dem *B. cycloidum* Fairm. aus Somali ähnlich zu sein, aber die Vorderschienen dieser Art sind nach Fairmaire nur vierzähnig. Ferner ist bei der neuen Art das Pronotum reicher punktirt. Die Elytren sind nicht so stark punktirt-gestreift, wie bei *cycloidum*.

Bolboceras suahelum n. sp. ♂.

Clypeo bituberculato distinctum, tuberculis duobus approximatis, connatis, margini clypei antico antepositis; fronte inter-

Digitized by Google

oculari callis duobus exstructa; vertice laevigato parce punctulato; pronoto laevi, medio antico profunde impresso, foveam glabram impunctatam praebente, margine antico medio lobato bidenticulato, dorso medio et postice impunctato, linea media dorsali longitudinaliter vix impressa, indistincta, dorso utrinque latera versus distincte punctato; scutello subelongato, glabro, impunctato; elytris punctato-striatis, punctis striarum rotundatis, interstitiis planis, minime convexis; tibiis anticis extus 8-dentatis, dente apicali majore gracili. — Long. corp. 12 mm.

Am Tana-Fluß in Witu (Ost-Afrika) von Denhardt entdeckt.

Die Art ist ausgezeichnet durch den bis an den Vorderrand des Clypeus vorgeschobenen kräftigen Doppelhöcker. Auf der Stirn zwischen den Augen sind zwei nebeneinander stehende stumpf abgerundete Höcker zu unterscheiden. Das Labrum ist deutlich ausgerandet. Der Eindruck in der Mitte vor dem Vorderrande ist tief und einfach, hinten nicht von Höckern begrenzt; der in der Mitte etwas vorgezogene Vorderrand des Pronotums trägt zwei kleine nebeneinander stehende Zähne. Der Rücken und der ganze hintere Theil des Pronotums sind unpunktirt. Die 4 hinteren Zähnchen der am Außenrande 8-zähnigen Vorderschienen sind sehr klein.

Bolboceras quinquedens n. sp.

Obscure brunneum, capite pronotoque brunneo-nigris vel nigris, hoc latera versus fusco-brunneo; capite densissime granuloso- et rugoso-punctato, circuito marginato, clypeo a fronte carina mediocri subrecta (paulo arcuata) separato; vertice carina altiore, brevissime trituberculata et utrinque abbreviata, exstructo; pronoto inaequali, medio antico impresso et punctato nodulisque quatuor cincto, supra laevigato, nitido, subtilissime punctulato, dorso transversim subsulcato et parce grosse punctato, ante marginem posticum ipsum sulcato et dense punctato, lateribus pronoti totis rugoso-punctatis; elytris modice punctato-striatis, striis parum impressis, duabus interioribus antice scutellum versus curvatis, interstitiis planis, interstitio primo convexo, tertio prope basin ampliato, ceteris sat latiore; tibiis anticis extus 5-dentatis. — Long. corp. 11—13 mm.

Auf der Reise von Damara-Land bis zum Ngami-See von Dr. Fleck gefunden.

Die Art ist ausgezeichnet durch die fünfzähnigen Vorderschienen, sowie durch die Bildung des Pronotums und der inneren Streifen und Interstitien der Elytren.

Digitized by Google

Bolboceras rufotestaceum Boh. var. puncticolle m.

Ex minoribus, castaneum, clypeo rugoso rotundate obtuso, a fronte carina antrorsum curvata, totam frontis latitudinem tenente, separato; fronte nitida, antice leviter punctulata; vertice carinato; postice punctato, carina utrinque abbreviata; pronoto nitido, parce punctato, medio antico minime impresso, stria punctorum dorsali ad scutellum pertinente, dorso postice parce vel haud punctato; scutello antice parce punctato; elytris profundius quam in *B. suahelo* punctato-striatis, interstitiis parum, postice autem distinctius convexis; tibiis anticis extus 10-denticulatis, dentibus anterioribus majoribus. — Long. corp. 9—10,5 mm.

Deutsch-Ostafrika, und zwar bei Madinula (St. Paul-Illaire) und Tanga (O. Kickel).

Auch ein sehr kleines, 7,2 mm langes Exemplar aus Dar-es-Salaam (L. Conradt) gehört zu dieser Art. Der mediane Längsstreifen unregelmäßig stehender Punkte auf dem Pronotum liegt in einer schwachen Furche.

Die Varietät *puncticolle* hat einen scharf ausgeprägten, glatten, etwas gebogenen vorderen Kopfkiel. Sie gleicht hierdurch genau dem *rufotestaceum* Boh., der ein glatteres, kaum punktirtes, nur hier und da mit einigen Punkten versehenes Pronotum hat. Sonstige Unterschiede zwischen der ostafrikanischen und der caffrarischen Form scheinen nicht vorhanden zu sein.

Bolboceras globulare n. sp.

B. rufotestaceo Boh. affine, fere globosum, nitidum, brunneo-castaneum, prothorace pallidiore flavo-brunneo, antico medio fusco, macula utrinque laterali atra; capite anteriore rugoso-punctato, vertice laevi latera versus parce punctato; clypeo a fronte carina transversa, prorsum convexa, separato; carina posteriore interoculari transversa abbreviata; prothorace parce profunde punctato, punctis autem obsoletissimis et subtilissimis interspersis densioribus, area antemarginali media impressa; elytris striato-punctatis, interstitiis glabris, subplanatis, minime punctatis; pectore abdomineque rufo-fusco pilosis; tibiis anticis extus 8-denticulatis, dentibus tribus anterioribus majoribus. — Long. corp. 8 mm.

Bei Malange in Angola von Dr. Max Buchner entdeckt.

Aus der Verwandtschaft des *B. rufotestaceum* Boh. (Caffrarien); der vordere Kopfkiel ist weniger gebogen, hinter

Digitized by Google

demselben die Stirn vorn gerunzelt. Der Prothorax ist unregelmäßig zerstreut und grob punktirt.

Bei dem gleichfalls nahe verwandten *congoense* m. befindet sich auf der Stirn keine Querleiste, sondern zwei nahe beisammen auf einer Erhöhung stehende Tuberkeln.

Bolboceras togonicum n. sp. ♂ ♀.

B. fulvo Goryi proximum, rufo-brunneum, marginibus pronoti antico et postico elytrorumque basi angusta et sutura limboque scutelli nigris vel fuscis; capite antice rugoso, spatio interoculari et vertice laevigatis, parce punctatis; carina capitis anteriore prorsum valde arcuata, subangulata, carina posteriore obtusato et utrinque abbreviato, fere binodoso; clypeo antice obtusato, labro leviter sinuato; prothorace laevi, parce punctato, disco longitudinaliter subsulcato, postice glabro, area antemarginali media in ♂ distinctius, in ♀ parum impressa et punctata; scutello medio parce punctulato; elytris mediocriter punctato-striatis, interstitiis levissime convexis; tibiis anticis extus 9-denticulatis, denticulis quinque posterioribus minimis. — Long. corp. 8,5—10 mm.

Bei Bismarckburg im Hinterlande von Togo, Juni bis Juli 1891, von Dr. R. Büttner entdeckt. Conradt fand die Art am 12. April 1893 am Boden, ebenfalls bei Bismarckburg.

Ausgezeichnet durch den parabolisch vorgezogenen, einen abgerundeten Winkel bildenden vorderen Kopfkiel.

Der Querkiel der Stirn ist stumpf erhaben und beiderseits abgekürzt. Die schwache mittlere Längsfurche des Prothorax ist ziemlich deutlich und unregelmäßig punktirt und mündet vor dem Vorderrande in einen flachen Eindruck.

Bolboceras monticola n. sp.

Castaneum, capite antice rugoso-punctato, subopaco, postice subnitido, parce et grosse punctato; clypeo obtuso a fronte carina curvata et parum elevata separato; vertice tuberculis duobus minutis approximatis, paulo inter se separatis, exstructo; pronoto haud confertim distincte punctato, postice laevigato, antice medio haud impresso; inter puncta pronoti punctulis minutissimis et subtilissimis densioribus; scutello toto punctulato, punctis mediis distinctioribus; elytris profunde striatis, striis punctatis, interstitiis convexis postice altioribus; tibiis anticis extus 8-denticulatis. — Long. corp. 10 mm.

Auf der Plantage Derema im gebirgigen Usambara, 850 m hoch, am 25. September 1891 Abends im Wohnzimmer von Leopold Conradt gefunden.

Digitized by Google

Der vordere Kopfkiel ist zwar bogenförmig, aber schwächer als bei *togonicum* m., er kommt daher dem Vorderrande des Clypeus weniger nahe als bei dieser Art. Die beiden Stirnhöcker sind recht deutlich. Der Prothorax ist oben gröber und etwas reichlicher punktirt, daher weniger glänzend und in der Mitte vor dem Vorderrande ohne die Spur eines Eindrucks. Das Scutellum ist fein punktirt. Die Elytren sind recht tief gestreift und mäßig stark punktirt, die Interstitien sehr convex.

Anachalcos holsti n. sp. ♂ ♀.

Subelongatus, modice convexus, supra fusco-brunneus, cupreus, subnitidus vel subopacus; capite anteriore medio subtilissime punctato vel impunctato; prothorace amplo antice elytris haud angustiore, postice minus elongato quam in *A. procero*; elytris longioribus quam in speciebus formae brevioris et latioris, lateribus minus rotundatis et in medio subrectis, striis tenuibus punctatis, vittis laevibus nullis vel indistinctis; tibiis anticis intus crenulatis (♂) vel integris (♀), posticis in ♂ elongatis et biflexuosis apiceque oblique truncato et parum elongato, in ♀ sat latis, brevioribus, subflexuosis; in ♂ lamina segmenti ultimi ventralis sat porrecta et reflexa; ♀ pygidio bituberculato, lamina segmenti ultimi ventralis angusta, medio vix vel subangulato. — Long. corp. 25—28 mm.

Im nördlichen Usambara, Station Mlalo (Holst).

Von dem gleichfalls in Usambara lebenden *A. aurescens* Bat. durch die längeren Elytren verschieden, deren Seiten viel weniger gerundet sind; ferner durch fast matte, kupferbraune Färbung der ganzen Oberseite, schwächer punktirte Scheibe des Kopfschildes, längere und mehr geschwungene Hinterschienen und die etwas mehr ausgezogene innere Spitze derselben. Der Prothorax ist nicht schmäler als die Flügeldecken, weniger gestreckt als bei *procerus* Gerst., überall weniger grob, aber vorn und in der Mitte deutlich feiner punktirt als bei *aurescens*. Die Elytren sind gegenüber den kurzen, gedrungenen Arten (*cupreus* F., *convexus* Boh.) länglich, an den Seiten in der Mitte nur schwach gerundet, fast gerade. Die Hinterschienen sind etwas verlängert und doppelt geschwungen, am Ende schräg abgestutzt und etwas mehr ausgezogen als bei *aurescens*, aber viel weniger als bei *procerus*. Beim ♀ stehen die beiden Tuberkeln des Pygidiums näher beisammen als bei *aurescens* ♀.

Digitized by Google

Anachalcos hopei n. sp.

♂ *A. holsti* similis, subelongatus, modice convexus; prothorace amplo, elytris parum latiore, postice fere sicut in *A. procero* elongato; elytris laevivittatis, sat dense punctulatis et leviter rugulosis, rugulis partim granulatis, epipleuris subangustis; tibiis posticis elongatis, flexuosis, sat curvatis, apice oblique truncato, modice elongato (sicut in *A. holsti*); tibiis anticis leviter crenulatis; lamina segmenti ultimi ventralis brevi, haud porrecta, late rotundata.

♀ Tibiis posticis angustis, brevioribus quam in ♂, subflexuosis; pygidio haud tuberculato, ante apicem leviter bulboso, bulbo linea impressa fere fisso; lamina segmenti ultimi ventralis brevissima, angustissima.

Long. corp. 28 mm.

Vaterland: Sierra Leone 1 ♂; Bismarckburg in Togo 1 ♀, März 1891 (Dr. R. Büttner).

Die Art unterscheidet sich von *A. holsti* durch die glatten Streifen der Elytren und die stärker gebogenen, längeren Hinterschienen des ♂.

Das ♀ unterscheidet sich von *A. holsti* ♀ namentlich durch den Mangeln der Tuberkeln auf dem Pygidium und die schmäleren Hinterschienen.

Anachalcos pleuriticus n. sp. ♂.

Elongatus, fusco-cupreus, supra modice nitidus, elytris subnitidis latera versus subopacis; capite medio subtilissime punctato; prothorace amplo, elytris vix angustiore, parum breviore quam in *A. procero*, postice late rotundato; elytris haud laevivittatis, epipleuris multo angustioribus quam in *A. procero*; tibiis anticis intus crenulatis, posticis elongatis, angustis, biflexuosis, apice elongato; lamina segmenti ultimi ventralis polita, modice porrecta, apice rotundato-angulato. — Long. corp. 28 mm.

Ein Exemplar (♂) aus dem Capland, von Dr. O. Thieme erhalten.

Von den nächsten Verwandten (*procerus* Gerst., *magnus* Bat., *holsti* m.) durch die schmalen Epipleuren zu unterscheiden und dadurch dem *A. hopei* ähnlich, vor dieser Art aber durch die vorspringende Apicalplatte des letzten Ventralsegments ausgezeichnet.

Anachalcos diversipes n. sp. ♀.

Convexus, obscure cupreus, breviter ovatus, capite pronotoque nitidis, elytris subnitidis latera versus opacis;

Digitized by Google

epistomate subtiliter punctato; prothorace brevi, supra profunde et partim densissime, medio antico minus profunde et parcius punctato; elytris subtilissime striatis, interstitiis subrugose punctatis, lateribus modice rotundatis; tibiis posticis, sicut in *A. convexo*, brevibus, latiusculis, simplicibus, magis arcuatis quam in *A. convexo;* pygidio postice apicato, tuberculis duobus latius inter se separatis, lamina infera latiuscula angulumque porrectum praebente. — Long. corp. 22 mm.

Ein Weibchen aus der Gegend von Derema im östlichen Usambara im Dezember 1891 von Leopold Conradt gefunden.

Diese Art ist dem *A. convexus* Boh. ähnlich, unterscheidet sich aber vom ♀ dieser Art durch die winklig vorspringende Apicalplatte des letzten Ventralsegments. Die Hinterschienen sind dicker und kürzer und roth gefranst. Die beiden Tuberkeln des Pygidiums sind weiter voneinander getrennt. Der Prothorax ist an den Seiten vor den Vorderecken ziemlich tief ausgerandet.

A. diversipes ist kleiner als *aurescens* Bat., der gleichfalls bei Derema vorkommt, und oberseits weniger glänzend. Der Prothorax ist kürzer als bei dieser Art und dichter punktirt. Die beiden Tuberkeln des Pygidiums sind weiter voneinander getrennt. Die Apicalplatte des letzten Ventralsegments ist deutlich breiter und springt winklig vor. Die Hintertibien sind kürzer, breiter und weniger geschwungen.

Gyronotus fimetarius n. sp. ♂♀.

Nigro-fusco-aeneus, supra totus opacus, infra lateribus exceptis nitidus, antennis castaneis, clava laete flavo-ferruginea; a *G. pumilo* (Boh.) sat diversus, paulo longior, minus convexus, clypeo similiter bidenticulato, spatio autem interdenticulari angustiore; prothorace elytrisque subtilissime punctatis, brevissime setulosis granulisque minutis obsitis, granulis pronoti laevibus, depressis; hoc plus duplo latiore quam longiore, lateribus paulo dilatatis et deplanatis, marginibus lateralibus rotundatis et reflexis; elytris striatis, striis impressis, interstitiis alternis leviter convexis, spatio humerali deplanato; epipleuris elytrorum latioribus quam in *G. pumilo*, leviter concavis; pygidio ab elytris toto obtecto, subflexo, lato, parum convexo, postice laevi limbato.

♂ Tibiis anticis longioribus et angustioribus quam in ♀, arcuatis, extus dentibus tribus denticulisque compluribus (his minutis) armatis, calcare apicali minuto.

Digitized by Google

♀ Tibiis anticis brevioribus apicem versus latioribus, dentibus denticulisque extus similiter exstructis, calcare apicali majore.

Long. corp. 13—15 mm.

Die Gattung *Gyronotus* schien bisher auf Südafrika beschränkt zu sein. Obgleich die vorliegende Art in einigen Punkten von *G. pumilus* Boh. recht verschieden ist, so kann sie doch nur zu dieser Gattung gehören. Der Körper ist größer, dabei etwas schmäler; die Flügeldecken sind verhältnißmäßig länger und weniger convex, der Prothorax breiter und nach den Seiten zu flacher. Die Oberseite ist schwarzbraun, matt, mit schwachem Bronzeton; die Färbung der Unterseite ist ähnlich, aber das Sternum der Mittel- und Hinterbrust glänzend. Ebenso glänzt der Saum des Spaltes der Kloake. Der Clypeus ist in der Mitte des Vorderrandes mittelmäßig halbmondförmig ausgeschnitten und beiderseits des Ausschnittes mit je einem aufgebogenen Zähnchen versehen. Die Punktirung des Kopfes ist eine ziemlich dichte. Der Prothorax ist stark doppelt so breit als lang, vorn tief ausgerandet mit stumpf vorspringenden Vorderecken; die Seiten sind, namentlich nach vorn zu, abgeflacht, die Seitenränder selbst schmal aufgebogen. Auf der Scheibe, nach vorn zu und beiderseits der Mitte bemerkt man einige kleine Eindrücke. Die ganze Oberfläche des Prothorax ist ziemlich dicht und fein punktirt; aus jedem Punkte entspringt eine sehr kleine, niederliegende Schuppe; zwischen den Punkten bemerkt man je ein glänzendes, rundes, erhabenes Pünktchen. Die Hinterecken des Prothorax sind stumpfwinklig mit vorspringender Ecke. Die Flügeldecken sind am Grunde so breit wie der Prothorax, an den Seiten verbreitert, aber vor der Mitte am breitesten, nach der Spitze zu allmählich verjüngt. Die Längsstreifen der Flügeldecken sind schwach, wenig vertieft, aber ziemlich breit. Die Zwischenräume sind reichlich und fein punktirt; aus jedem Punkte entspringt ein kleines rundliches Schüppchen; zwischen den Punkten finden sich zahlreiche kleine, glänzende, schwielenförmige Pünktchen, welche größer sind als diejenigen des Prothorax. Die umgeschlagenen Seiten (die Epipleuren) der Flügeldecken sind der Länge nach etwas eingedrückt. Die schmalen leicht gekrümmten Vorderschienen sind außenseits gezähnelt und gegen die Spitze zu mit drei größeren Zähnen versehen, von denen der mittlere dem Endzahne näher steht als dem oberen; zwischen dem zweiten und dritten Zahne befinden sich zwei oder drei Zähnchen. Auch die Mittel- und Hinterschienen sind schwach gebogen. Das

Digitized by Google

Pygidium ist von den Elytren bedeckt, von oben also nicht sichtbar und durch eine erhabene Kante, welche von einer Seite zur anderen reicht, getheilt. Die Kante schmiegt sich an den Rand der Flügeldecken an. Der untere Theil des Pygidiums ist viel schwächer convex und kürzer als bei *pumilus* Boh.

Findet sich bei Derema in Usambara, 850 m hoch, im August und September an Exkrementen, faulen Früchten u. s. w.; auch Anfang Dezember an Koth (Conradt).

Coleopteren aus Afrika.

Von **H. J. Kolbe.**

I.

Oryctes ingens n. sp. ♂.

Grandis, corpulentus, piceo-niger, subnitidus, subtus castaneus, nitidior; cornu frontali longissimo, curvato, elytrorum basin fere attingente, antice punctulato, lateraliter et postice rugoso; prothorace amplo, tubere medio compresso armato, lateribus antice inaequaliter elevatis carinaque submediano juxtamarginali exstructis; elytris dense punctatis, 4-striatis, stria externa antice cariniformi, lateribus fere rectis, minime curvatis; tibiis anticis 3-dentatis, posterioribus ad apicem bidentatis, dente exteriore latiore, fere biapicato. — Long. corp. 72 mm.

Bei Madinula in Deutsch-Ostafrika von Herrn St. Paul-Illaire gefunden.

Diese Art gehört zu den größten der Gattung und ist dem *O. cristatus* Snell. v. Voll. (Tijdschr. v. Ent. I. 1858 p. 21) ähnlich. Bemerkenswerth ist die Art außer durch die Körpergröße durch die Bildung des Prothorax. Das Kopfhorn ist sehr lang und gekrümmt und erreicht nach hinten gebogen fast den Grund der Elytren; es ist vorn etwas punktirt, an den Seiten und hinten runzelig. Der Clypeus trägt wahrscheinlich zwei divergirende Spitzen, welche an dem vorliegenden Exemplar aber abgestoßen sind. Der Prothorax ist in der vorderen Hälfte so breit wie die Elytren; die vordere Hälfte des Seitenrandes ist aufgebogen und zeigt gegen die Mitte des Randes hin einen aufgerichteten lappigen Vorsprung.

Digitized by Google

Von diesem Vorsprunge entspringt eine nach hinten gerichtete und vom Seitenrande getrennt verlaufende Leiste, welche in eine, dem Hinterrande parallel gerichtete Erhebung übergeht. Auf der Mitte des Rückens erhebt sich ein schmaler, seitlich comprimirter, vorn und hinten abgestutzter Höcker, welcher auf der oberen Kante von einer Furche durchzogen ist. Beiderseits des Höckers und vorn ist das Pronotum abgeflacht und fein gerunzelt, neben dem Seitenrande aber mit Längsrunzeln versehen. Das hintere Fünftel des Pronotums ist convex, glatt, fein punktirt, vor dem Hinterrande grob punktirt.

Die breiten Elytren sind deutlich und ziemlich dicht punktirt; auf jeder befinden sich vier theilweise convexe Längsstreifen, von denen der äußere nach der Schulterbeule zu kielförmig erhaben ist. Der Seitenrand der Elytren ist fast gerade, schwach gerunzelt, bei *O. cristatus* gewinkelt.

Die Vordertibien sind dreizähnig, ohne eine Spur von zwei kleineren Zähnen, die nach Snellen von Vollenhoven bei *cristatus* vorhanden sind.

Ostafrikanische Arten von Macropoda.

1. Macropoda tuberculifera n. sp. ♂♀.

Nigra, subnitida, elytris ovatis, capite et prothorace rude punctatis, illo quadricostato, costis laevibus, duabus intermediis brevioribus et postice conniventibus litteramque V praebentibus, lateralibus rectis; epistomate et vertice subtilius punctatis; prothorace paulo latiore quam longiore, minus transverso quam in *M. reticulata* Gerst., margine antico simplice, dorso medio longitudinaliter depresso et utrinque foveolato, interstitiis punctorum et fovearum laevigatis; elytris asperotricostatis et tuberculosis, tuberculis compluribus apicem versus irregulariter positis, majoribus magis numerosis quam in *M. reticulata* Gerst., singulis inter se transversim conjunctis; processu intercoxali prosternali elongato, parallelo, horizontali, glabro, impunctato vel vix vel parce punctato, medio plerumque longitudinaliter impresso, apice obtuse rotundato. — Long. corp. 15—17 mm.

Mpwapwa im Innern von Deutsch-Ostafrika, 5.—7. Juni 1890 (Dr. F. Stuhlmann), im Januar und Februar 1894 (Lieutenant Böhmer); außerdem bei Mgera in N. Nguu und in der Massai-Steppe zwischen Mgera und Burunge in Irangi, Juni 1893 (O. Neumann).

Diese Art scheint bisher mit *M. reticulata* Gerst. verwechselt zu sein, die nach wiederholten Angaben über Ost-

Digitized by Google

afrika verbreitet sein soll. Mir sind niemals deutsch-ostafrikanische Stücke von *reticulata* vorgekommen, die in Mosambik heimathet. Dieser Art sehr ähnlich ist indeß die hier beschriebene *tuberculifera*. Die Tuberkeln der Elytren sind jedoch größer, zahlreicher (namentlich auf der hinteren Hälfte) und unregelmäßig gestellt; die Längsrippen sind nur vorn und an den Seiten deutlich markirt.

Auf der Stirn treten vier erhabene, glatte Längsleisten hervor, von denen die beiden mittleren kürzer und breiter sind und hinten convergiren; die zwei äußeren Längsleisten stehen jederseits neben den Augen. Hinten zwischen diesen Frontalleisten finden sich große tiefe Punkte und einige glatte Längsrunzeln; vorn sind die Stirn und das Epistom viel schwächer punktirt. Der Scheitel ist fein punktirt. Der Prothorax ist weniger breit und ein klein wenig länger als bei *reticulata*, hinten etwas mehr als vorn verengt und vor dem Hinterrande ein wenig eingeschnürt, auf dem Rücken mit unregelmäßig gestellten und ungleich großen Punkten besetzt und jederseits auf der Scheibe mit einigen größeren Grübchen besetzt. Die Zwischenräume zwischen den Gruben und Punkten sind glatt.

Die Elytren sind stark gehöckert; es sind drei mit Höckern besetzte Rippen zu unterscheiden; zwischen diesen Höckern und auf der hinteren Hälfte finden sich viele unregelmäßig gestellte größere glatte Höcker. Die Zwischenräume zwischen den Höckern sind glatt und sehr vereinzelt punktirt. Die Randrippe ist von den Pleuren nicht so scharf abgesetzt, wie bei *reticulata*. Die Pleuren sind tief punktirt und zeigen neben der dorsalen Randrippe noch eine Längsreihe kleiner Höcker.

Der Mesosternalfortsatz ist glatt, lang, gerade nach hinten gerichtet, nicht umgebogen, unpunktirt oder nur sehr wenig punktirt und meist der Länge nach in der Mitte eingedrückt.

Der Metatarsus der Mittel- und Hinterfüße ist etwas länger als bei *reticulata*. Das Abdomen ist glatt, an den Seiten schwach punktirt, an der Basis der drei ersten Segmente auf der Mitte längsfaltig.

2. **Macropoda transversalis** n. sp.

Mit der vorigen Art zusammen findet sich in Deutsch-Ostafrika an verschiedenen Lokalitäten eine sehr ähnliche Art derselben Gattung, welche mit jener leicht verwechselt werden kann. Auf dem Kopfe fehlen jedoch die mittleren Längsrippen, die seitlichen sind höher und vorn breiter. Der

Digitized by Google

Clypeus ist viel schmäler und grob punktirt, an den Seiten vor dem Endbuckel der frontalen Längsrippe winklig ausgerandet. An den Antennen ist das 2. Glied länger und das 3. Glied kürzer als bei *tuberculifera*. Der Vorderrand des Prothorax ist beiderseits neben den vorspringenden Vorderecken recht tief ausgebuchtet. Die Seiten vor den vorspringenden Hinterecken sind ausgeschweift. Der Prothorax ist oberseits tief und grob punktirt und beiderseits der Scheibe mit einigen Grübchen versehen; einige glatte größere Stellen treten auf der Scheibe deutlich hervor. Die Elytren sind ähnlich grob gehöckert wie bei *tuberculifera*, aber die Marginalrippe ist tiefer herabgezogen, die Pleuren infolgedessen schmäler. Die Höckerrippen sind theilweise höher, namentlich nach den Schulterecken hin. Auf den Zwischenräumen stehen gleichfalls Höcker. Die meisten Höcker sind der Quere nach miteinander verbunden und bilden dann erhabene Querrunzeln oder Querleisten, welche im Basaldrittel der Elytren abgeflacht und glatt sind. Nach hinten zu werden die Höcker immer spitzer, wie bei *tuberculifera*. Auf den Pleuren der Elytren fehlt die aufgelöste Höckerreihe neben der dorsalen Höckerrippe, oder vielmehr sie ist mit dieser enge verbunden. Die Abdominalsegmente sind in größerem Umfange längsfaltig, am Ende aber und an den Seiten, namentlich der letzten Segmente, reichlich punktirt. Die Hinterhüften sind weiter voneinander entfernt. Der Prosternalfortsatz ist hinten verlängert und nach der Spitze zu verschmälert. Der Metatarsus aller Füße ist kürzer.

Diagnose:

Nigra, subnitida, rudis, capite rude punctato, fronte longitudinaliter rugata, areis duabus mediis minutis glabris, utrinque juxta oculos costata, costa convexa, punctata, antrorsum latiore; clypeo angusto profunde punctato, utrinque angulariter exciso; prothorace latiore quam longiore, profunde punctato, disco profunde bifoveolato, convexo et laevigato, parcius profunde punctato, angulis anticis productis, margine antico utrinque juxta angulos profunde sinuato-exciso, lateribus ante angulos posticos paulo productos leviter sinuatis; elytris scabrosis, asperis, tuberculato-tricostatis, costis humeros versus altis, tuberculis compluribus aut plurimis (lateralibus et dorsalibus anterioribus) inter se connexis, rugulos vel costas transversas glabras praebentibus; sutura fere ultra medium late glabrata; processu prosternali elongato, deflexo, apicem versus attenuato, parce punctato, medio longitudinaliter sulcato; coxis posticis late distantibus, abdomine lateraliter

Digitized by Google

et apice punctato; segmentis abdominalibus tribus anterioribus large longitudinaliter plicatis. — Long. corp. 13,5—15 mm.

Die Spezies ist an denselben Orten gefunden, wie *tuberculifera*, als ob beide nebeneinander vorkommen.

Außerdem sind von *Macropoda* noch in Ostafrika gefunden:

3. **M. baccata** Gerst. (Archiv. f. Naturg. 37. Bd. p. 58; v. d. Decken's Reisen in Ostafrika. III. Bd. 2. Abth. 1873. p. 167). — Jipe-See.
   Haag beschrieb dieselbe Art unter dem Namen *foveicollis* (Mitth. d. München. Ent. Ver. 1878 p. 88).
4. **M. nigrogemmata** Fairmaire (Ann. Soc. Ent. France, 1887 p. 168). — Zanguebar.
5. **M. multiplicata** Fairmaire (Ann. Soc. Ent. Belgique, 1891, p. 292). — Somali.
6. **M. reticulata** Gerstaecker (Bericht d. K. Akad. Wiss. Berlin, 1854 p. 530; Peter's Reise nach Mosambik. Zool. V. 1862 p. 273). — Tette in Mosambik.
7. **M. gerstaeckeri** Haag-Rutenberg, Adesmiiden (Beiheft VII der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875 p. 20). — Mosambik.

Chiroscelis stygica n. sp.

Nigra, nitida, glabra, robusta, epistomate antice trisinuato et quadrispinoso, fronte quadrituberculata; antennis brevibus; mento cordato, lato, dense ferrugineo-villoso, antice sinuato; prothorace lato, convexiusculo, glabro, impunctato, lateribus subrectis, postice vix attenuato, angulis anticis et posticis late rotundatis, foveis singulis dorsalibus, obsoletis, minutis, variis, laterali interdum utrinque majore; scutello minuto; elytris laevibus, subtiliter et fere obsolete punctato-striatis; processu prosternali intercoxali arcuato, simplice; pedum anticorum femoribus integris, tibiis latis fere pedunculatis, tridentatis, inter dentem exteriorem primum et medium crenulatis vel denticulatis, latere interno medio subdentato, infero scabroso. — Long. corp. 37—38 mm.

Diese Art bewohnt Usambara in Ostafrika und hält sich in waldiger Gegend auf. Conradt fand sie bei Derema in einer Höhe von 850 m im Urwald unter morschem Holz Mitte August 1891. Auch in den der Küste näheren Gebieten kommt sie vor, z. B. bei Tanga, wo Oskar Neumann sie im März 1893 erbeutete.

Digitized by Google

Habituell zunächst mit *Ch. australis* Westw. Westafrikas verwandt, aber sonst sehr verschieden. Das Epistom ist dreibuchtig, daher vierzähnig, die Stirn mit 4 Tuberkeln versehen, die Antennen kürzer. Mentum breit herzförmig, vorn in der Mitte ausgerandet, wie bei *australis*, aber auf seiner ganzen Fläche dicht mit rostrothen Haaren bekleidet, wie bei keiner anderen Art der Gattung. Der intercoxale Fortsatz des Prosternums ist einfach gebogen, ungehöckert. Die Vorderschenkel sind zahnlos, die Vorderschienen nur dreizähnig, am Ende unterhalb der Tarsen und an der Außenseite oberhalb des oberen Zahnes crenulirt. Die Mittelschienen sind am Ende stark erweitert und mit mehreren kleinen Zähnchen bewehrt.

Prioscelis tridens n. sp.

Elongata, angustata, nigra, nitida; capite subnitido, fronte media impressa punctulata, labro et epistomate rugosis, hoc simpliciter sinuato, medio margine vix subdentato vel integro; mento cordato, lateraliter rotundato; prothorace subquadrato, angulis rotundatis; processu intercoxali postice tridente; elytris punctato-striatis, interstitiis convexis, octavo et decimo punctatis; femoribus tibiisque omnium pedum intus crenulatis; tibiis anticis basin versus rectis, apicem versus valde curvatis, arcuatis; tibiis mediis et posticis dente interno armatis; in illis medio et acuto, in his subbasali et fere obtuso; pectore abdomineque parce granulatis, sicut in *P. fabricii*. — Long. corp. 35—37 mm.

Ostafrika, Usambara; L. Conradt fand diese Art am 13. Dezember 1891 unter Holz auf der Plantage Derema. Nach Stuhlmann kommt sie auch bei Bagamoio und bei Mhonda in Usegua (September 1888) vor.

Eletica stuhlmanni n. sp. ♀.

Ex majoribus, *E. waterhousei* Thom. similis, elytris minus rugosis eorumque fasciis rubris paulo diversis; pectore et ventre pedibusque nigris, nigro-fusco (haud flavo) pubescentibus; corpore toto nigro, elytrorum basi fasciisque duabus latericeo-rubris, fascia anteriore inter basin et medium posita, posteriore postmediana; capite rude punctato atro, opaco, occipite cum vertice nitido, minus punctato, pone foveolam frontalem glabro, sulco medio antice distincto, postice obsoleto; prothorace paulo latiore quam longiore, dorso postico late impresso formamque ferri equini praebente, ante marginem posticum transversim elevato, medio autem interrupto, sulco

Digitized by Google

discoidali longitudinali distincto; elytris leviter rugosis et quadricostatis, haud punctatis. — Long. corp. 31 mm.

Bei Buessa, südwestlich vom Albert-Njansa, am 11. November 1891 von Herrn Dr. F. Stuhlmann gefunden.

Die Art hat einige Aehnlichkeit mit der von Thomas beschriebenen *E. waterhousei* aus Ober-Guinea (Ann. Mag. Nat. Hist. 6 ser. XII. 1893 p. 138), aber die Elytren sind weniger rauh sculptirt; die Scheibe des Pronotums ist hinten tiefer eingedrückt; die Unterseite nebst den Beinen ist ganz schwarz und schwarzbraun pubeszirt, nicht gelb, wie bei *E. waterhousei*.

Eletica rugiceps Ancey.

(Le Naturaliste II. 1880 p. 205. — Zanzibar inter.)

Die größte unter den bekannten Arten Afrikas, der *E. stuhlmanni* m. ähnlich, aber braun statt schwarz. Kopf einschließlich des dunkelrothen Scheitels und der Stirn ganz runzlig und grob punktirt; die Mittelfurche tiefer. Der Prothorax oberseits runzlig und z. Th. grob punktirt, auf der hinteren Hälfte nur undeutlich eingedrückt und mit einer in der Mitte unterbrochenen, mittleren Längsfurche versehen. Eine große rothe Makel ziert jederseits nach vorn zu den Prothorax. Elytren runzlig und nicht punktirt, die beiden Längsrippen der Scheibe deutlich, die äußere nach hinten zu verschmälert. Die drei gelbrothen Querbinden sind ähnlich wie bei *stuhlmanni*; die mittlere (im Basaldrittel) ist etwas weiter nach hinten gerückt, schmäler und unterbrochen; auch die dritte ist schmäler und etwas anders gebogen. Unterseite schmutzig gelbbraun bis mattbraun, das Abdomen heller als die Brust, der Hinterrand des Metasternums, die Mitte der metathorakalen Episternen und ein (zuweilen fehlender) Längsstreif auf den Schenkeln hellgelbbraun. Behaarung der Unterseite und Beine greisgelb, aber sehr kurz und dünn. Tarsen heller oder dunkler braun, Krallen braun bis schwarz. — Länge des Körpers 34—35 mm.

Zuweilen fehlen die gelbrothen Binden auf den braunen Elytren.

Vaterland: Ostafrika. Stücke aus Kikoko in Usaramo, von Dr. F. Stuhlmann am 18. August 1888 gesammelt, befinden sich im Berliner und Hamburger Museum.

Eletica dimidiata n. sp. ♂.

E. coloratae Har. similis, nigra, capite postice et infra prothoraceque rufocastaneis, hujus disco toto usque ad mar-

Digitized by Google

ginem anticum nigro, elytris testaceis, quincunce fere apicali horum nigro; occipite parum latiore, in summo fortius punctato; clypeo paulo emarginato; pronoto convexo, nitido, antice rugoso, opaco, piloso, dein laevi, lateribus confertim punctatis, disco longitudinaliter sulcato, utrinque foveola majore praedito, ante marginem posticum transversim haud impresso; abdomine minus subtiliter piloso; tarsorum articulis paulo longioribus. — Long. corp. 25 mm.

Ein ♂ aus Aschanti.

Die Art ist nahe mit *colorata* Har. aus dem Congo-Gebiet verwandt. Der Kopf ist hinten etwas breiter und auf der Höhe des Hinterkopfes stärker punktirt. Der Clypeus ist schwach ausgerandet, bei *colorata* abgerundet. Das Pronotum ist vor dem Hinterrande convex, bei *colorata* der Quere nach eingedrückt. Die Behaarung der Unterseite des Körpers ist weniger fein. Die Fußglieder sind etwas länger als beim ♂ von *colorata*.

Eletica colorata Harold.

(Coleopterologische Hefte XVI. 1879 p. 141.)

In der Königlichen Sammlung befinden sich das typische Stück, ein ♂, aus dem Lunda-Reiche (Pogge) und drei Exemplare, welche nachträglich von Dr. Pogge im Baluba-Lande (Congo-Gebiet), und zwar bei Mukenge resp. auf der Reise von hier nach dem Lualaba (oberer Congo) 1881—1882 gefunden wurden. Von diesen Stücken sind 1 ♂ und 1 ♀ dem typischen Stücke sehr ähnlich, nur befindet sich auf der vorderen Hälfte der Elytren statt der Querbinde nur eine mittelgroße Makel auf gelbem Grunde. Das dritte Exemplar, ein ♂, ist durch die blutrothe Färbung der Elytren ausgezeichnet, die nur auf dem hinteren Drittel ganz schwarz sind; der dunkle Fleck vor der Mitte ist sehr klein. Mit dieser Varietät stimmt die von Champion beschriebene *Eletica bicolor* vom Aruwimi (Proceed. Zool. Soc. London, 1890 p. 645) überein, nur fehlt ihr die dunkle Makel auf der vorderen Hälfte der Elytren, wie aus der Figur ersichtlich ist. Die breite Querbinde auf der basalen Hälfte der Elytren kann sich also bis zu einem kleinen Fleck vermindern, der schließlich selbst auch noch verschwindet. Aehnlich verhält sich die in Ostafrika vorkommende, mit *colorata* naheverwandte *E. gahani* Thomas.

Eletica gahani Thomas l. c.

liegt vor von der Missionsstation Mkusi in Usambara (200 m hoch), am 15. Dezember 1891 von Leopold Con-

Digitized by Google

radt gefunden; ferner von dem nahen Küstengebiet 6° südl. Br. (Hildebrandt). Ein Exemplar im Hamburger Museum fand Dr. Stuhlmann am 15. August 1888 bei Bagamoio.

Eletica unifasciata n. sp. ♂.

Fusca, dense flavo-griseo villosa, elytris testaceis, pone medium fusco-fasciatis, pedibus atrofuscis; vertice ex parte glabro dense punctato, medio sulcato, area verticis antica glabra impunctata hunc sulcum recipiente; prothorace hirto, opaco, punctato, parum latiore quam longiore, biimpresso, fere foveolato, pone et juxta foveas laevissimo, impunctato, medio laevisulcato; elytris laxe coriaceis, fere laevibus, nitidis, pone medium paulo coarctatis, utroque elytro supra valde tricostato, costa prima brevi basali pone scutellum suturae conjuncta; costa secunda longa fere apicem pertinente; costa tertia dorsali medium paulo superante; costa quarta tenui juxtamarginali; pedibus dense flavo-griseo pilosis. — Long. corp. 17 mm.

Mbusini in Usegua (Deutsch-Ostafrika).

Der Körper ist dunkelbraun bis schwärzlich und dicht graugelb zottig behaart. Seiten des Prothorax braun. Flügeldecken hell scherbengelb mit dunkelbrauner breiter Binde hinter der Mitte, die am Vorder- und Hinterrande gezackt ist. Beine ähnlich behaart wie der Körper, nur etwas feiner. Scheitel dicht punktirt, von einer tiefen Furche durchzogen, die vorn von einem glatten unpunktirten Feldchen aufgenommen wird. Prothorax dunkel graugelb, dicht behaart und punktirt, oberseits auf der hinteren Hälfte glatt, glänzend, mit zwei flachen, punktirten und behaarten Gruben auf der Scheibe. Flügeldecken mit starken Rippen, die erste Rippe bald hinter der Basis abgekürzt und schräg in die Naht mündend, die zweite hinten feiner und vor der Spitze aufhörend, die dritte nur über die Mitte eben hinausgehend, die vierte fein und neben dem Seitenrande verlaufend.

Eletica pubicollis m.

(Entom. Nachr. XII. 1886 p. 300.)

Es liegen vor 1 ♂ zwischen Vivi und Stanley Pool am Congo von Hesse und 1 ♀ bei Mukenge in Baluba-Land Mitte September 1881 von Pogge gefunden.

Der *E. niansana* m. sehr ähnlich, die Elytren sind rauher sculptirt; auf dem behaarten und punktirten Prothorax nur mit einer tieferen, schmäleren Furche versehen. Labrum vorn abgerundet oder abgestutzt.

Digitized by Google

Eletica niansana n. sp. ♂.

E. pubicolli m. similis, capite toto nigro, griseo-piloso, toto (cum vertice) subtiliter rugoso, profunde sulcato, inter oculos plane impresso, labro antice sinuato; prothorace nigro, disco figura lata et sinuata, sanguinea, guttisque lateralibus signato, utrinque sulci medii longitudinalis leviter foveolato; elytris nigro-piceis, fasciis tribus pallide rufis ornatis, fascia prima basali angusta, basin ipsam tenente, ad humeros dentata, fascia secunda antemediana ad marginem cum basali juncta, extus lata, intus angusta, obliqua, paulo retro versa, ad suturam scutellum versus continuata, fascia tertia (postica) arcum magnum, postice apertum, praebente, ad suturam postice continuata; macula apicali colore fasciarum; plaga trigonali metasterni, macula singula episternorum pectoris medii et postici maculisque segmentorum abdominalium rufis; pectore et abdomine cum pedibus griseo-flavo pilosis; his nigris, femorum stria exteriore et interiore tibiarumque stria interiore sanguineis; tibiarum apice et unguiculis fuscis. — Long. corp. 27 mm.

Bei Muansa am Südufer des Victoria-Njansa 1 ♂ (Dr. F. Stuhlmann).

Diese Art ist kleiner als *E. rugiceps* Ancey und anders gezeichnet. In der Zeichnung der Elytren ist sie der *E. pubicollis* m. ähnlich.

Eletica pallidipennis Fairmaire.
(Annal. Soc. Ent. Belg. 1891 p. 297.)

Fairmaire beschrieb die Art aus Somali. Die vorliegenden Stücke aus der Umgegend von Tanga gehören nach der Beschreibung l. c. ohne Zweifel zu dieser Spezies. Die Fairmaire'schen Stücke sind oberseits nur roth, der Kopf aber großentheils und der Prothorax oben nur auf der Mitte schwarz.

Die Stücke aus Tanga sind sehr verschiedenartig:

1. ♂ Körper und Beine schwarz, aber der ganze Hinterkopf, der Scheitel bis zur Stirn und das Pronotum gelbroth, glänzend; der Vorderkopf schwarz, der Clypeus und das Labrum scherbengelb; das Pronotum mit einer schwarzen mittleren Längsbinde, das Scutellum gelbroth, die Elytren blutroth. Körperlänge 17 mm.
2. ♂ Körper nebst den Beinen ganz schwarz, auch der Kopf, das Pronotum und die Elytren; nur der Vorderrand des Clypeus, das Labrum und die Taster gelbbraun. Körperlänge 17 mm.

Digitized by Google

3. ♂ Körper nebst den Elytren schwarz, Vorderkopf mit breiter rother Längsbinde, Vorderrand des Clypeus, Labrum und Palpen gelbbraun; Pronotum mit zwei gelben Längsbinden auf der Scheibe; Beine, Saum der Abdominalsegmente und die Spitze des Abdomens gelbbraun; Tarsen schwarz. Körperlänge 17 mm.
4. ♀ Körper schwarz, Seiten und Hinterrand des Hinterkopfes, Vorderrand des Clypeus, Labrum und Palpen gelbbraun; Seiten des Prothorax gelb, Scutellum schwarz; Elytren schwarz mit bräunlichem Scheine, Basis, Seitenrand und Nahtrand gelbbraun. Körperlänge 24 mm.

Diese Stücke wurden vom März bis April und Anfang Mai 1893 von Oskar Neumann in der Umgegend von Tanga in Deutsch-Ostafrika gefunden.

E. pallidipennis ist der *rufa* F. in Guinea sehr ähnlich und unterscheidet sich von dieser Art wie folgt: Die Rippen der Elytren sind im männlichen Geschlecht vorn viel weniger stark als bei der westafrikanischen Art; der Prothorax ist verhältnißmäßig kleiner und die Unterseite weniger rauh behaart.

Eletica infans n. sp. ♂♀.

♂ *E. rufae* similis, at minor, nigra aut rufa, pedibus nigris, occipite alto, latiore, profunde sulcato, summo laevissimo, lateribus occipitis punctatis; fronte rugosa, punctata, media impressa; clypeo tenuiter sulcato, labro sinuato; antennis brevibus, articulo tertio et sequentibus brevibus, transversis, latis; prothorace paulo longiore, laevissimo, latera versus parcissime punctulato, dorso sulcato utrinque modice foveolato, antice attenuato, rugoso, piloso; elytris, basi excepta, rugosis et punctatis, antice quadricostatis, his costis mox abbreviatis, laevibus, plus minusve partim lineas postice obsoletas sinentibus; pectore griseo-villoso, pedibus pilosis, abdomine albogriseo-sericante.

♀ Mari simillima, haud major, elytris densius vermiculato-rugosis nec punctatis, basi haud costata, lineis elevatis obsoletis, tarsis gracilioribus.

Long. corp. 15—16 mm.

Mit der Vaterlandsangabe „Njam-Njam, Semnio“ (Bohndorff) von Schlüter in Halle erhalten.

Kleiner als alle bekannten Arten des intertropicalen Afrika. Von *E. rufa* F. und *laeviceps* m. durch den hinten breiteren Kopf, den längeren Prothorax und die kürzeren Glieder der

Digitized by Google

Antennen, von jener Art außerdem durch die stärkeren, nur auf das Basaldrittel beschränkten Rippen der Elytren verschieden.

Die vier vorliegenden Exemplare (3 ♂, 1 ♀) repräsentiren hinsichtlich der Färbung ebensoviele Varietäten:

1. capite nigro, occipite toto, clypeo labroque rufis; prothorace elytrisque rufis, illius parte attenuata antica sulcoque nigris, ♂;
2. ut in 1., at elytrorum parte tertia apicali margineque exteriore, post humeros desinente, nigris, ♂;
3. ut in 1., at elytris totis nigris, ♂;
4. praesertim nigra, occipite toto, clypeo labroque, macula prothoracis utrinque singula laterali, maculis compluribus elytrorum (humerali, subbasali, marginali, anteapicali) rufis, ♀.

Das einzige weibliche Exemplar macht wegen der abweichenden Sculptur und Färbung den Eindruck einer besonderen Spezies.

Aus dem Hinterlande von Togo (Bismarckburg, Conradt) liegen einige ♀ vor, welche sehr gut zu den ♂ aus Njam-Njam passen, aber die Sculptur der Elytren und die Färbung sind verschieden von dem ♀ aus Njam-Njam. Die Aehnlichkeit der ♀ aus Togo mit dem ♂ aus Njam-Njam, welche keine spezielle Unterscheidung zuläßt, veranlaßt mich, jene für *infans* zu erklären. Folgende Varietäten liegen aus Togo von *infans* ♀ vor:

1. ut in var. 2. (Njam-Njam), at prothorace macula fusca ornato elytrorumque dimidio fere apicali nigro, long. corp. 14 mm;
2. capite ut in 1., prothorace nigro, macula utrinque singula rufa, elytris totis nigris, long. corp. 13—17 mm;
3. capite ut in 1., prothorace elytrisque totis nigris, long. corp. 17 mm.

Conradt fand diese Stücke am 12. und 19. April 1893 auf Gesträuch.

Eletica laeviceps m. (Quango und unterer Congo).
(Entom. Nachrichten XII. 1886, p. 299.)

Diese Art ist der *rufa* F. (Ober-Guinea) sehr ähnlich. Zur Unterscheidung der beiden Arten bemerke ich noch Folgendes:

Bei *laeviceps* ist der Prothorax kürzer, die dorsale Mittelfurche deutlicher, das Scutellum schmäler, die Rippen der Elytren schwächer. Das Labrum von *rufa* ist vorn ausgerandet, von *laeviceps* vorn abgerundet oder abgestutzt; die Antennenglieder von *laeviceps* ♀ sind länger und schmäler als bei *rufa* ♀. Im männlichen Geschlecht der *laeviceps* ist das

Digitized by Google

1. Tarsenglied aller Beine deutlich kürzer als bei *rufa*. Dasselbe gilt auch vom ♀.

Beim ♂ von *laeviceps* sind die Rippen am Grunde der Elytren zuweilen so schwach entwickelt, daß man solche Stücke für ♀ halten könnte.

Paroenas n. g. Meloidarum.

Die ebenso eigenthümliche wie systematisch wichtige Bildung der Krallen in der Familie der Meloiden ist bei der Untersuchung und Charakterisirung einer neuen Form dieser Familie in erster Linie festzustellen. In der vorliegenden Gattung, die von allen bekannten Gattungen Afrikas recht gut zu unterscheiden ist, sind die Krallen ähnlich gebildet, wie bei *Pyrota* und *Tetraonyx;* denn die beiden Theile der bis zum Grunde gespaltenen Krallen sind fast von gleicher Größe. Die neue Form ist am nächsten mit *Oenas* verwandt, aber die Krallen sind nicht gezähnelt, wie in dieser Gattung, sondern ganz einfach. Die Antennen sind ebenso kurz; das dritte Tarsenglied ist kürzer. Die Augen sind quergestellt.

Charakteristik:

Corpus, elytra pedesque brevissime sericeo-pilosa. Epistoma prolatum, basin antennarum longe superans. Labrum emarginatum. Palporum maxillarium articulus ultimus cylindricus, apice obtuso. Antennae breves, basin pronoti haud attingentes, articulo primo breviter cylindrico, dimidio longiore quam crassiore, secundo brevissimo, tertio conico duplo longiore quam secundo, 4.—10. brevibus, apicem versus crassioribus, totis brevioribus quam crassioribus, undecimo acuminato. Oculi transversi. Prothorax transversus, subrotundatus, paulo brevior quam latior. Elytra prothorace latiora. Tarsorum articulus paenultimus brevis. Unguiculi omnino fissi, partes fissae duae utriusque unguiculi magnitudine fere aequalibus, margine interno integro.

Die einzige Art ist

Paroenas limbata n. sp.

Aeneo-viridis vel cyanea, subnitida, sericeo-pilosa, elytris cyaneis, opacis, rubro-limbatis (basi, limbo marginali et suturali apiceque rubris), interdum totis cyaneis; capite rugoso-punctato; pronoto inaequali, fere dense punctato, hic et illic impresso; elytris dense et subtiliter rugoso-vermiculatis, lineis duabus, altera juxtasuturali, abbreviata, altera discoidali, basin et apicem haud pertinentibus. — Long. corp. 9—13 mm.

Bei Muansa am Südufer des Victoria-Njansa in der Zeit vom März bis Mai 1891 gefunden (Dr. F. Stuhlmann).

Digitized by Google

Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas.

Von **H. J. Kolbe.**

II.

Ueber einige neue Formen von Carabiden.

Stuhlmannium n. g. Chlaeniinarum.

In der Sendung des Herrn Dr. F. Stuhlmann aus dem Seengebiet Central-Afrikas befand sich eine sehr merkwürdige Carabidenspezies von großer Statur. Die systematische Zugehörigkeit zu irgend einer Gruppe der Carabiden ist auf den ersten Blick nicht erkennbar. Sollte man vielleicht bei dem bloßen Anblick eine Ansicht in dieser Beziehung aussprechen, so würde man geneigt sein, den Käfer für einen voluminösen Angehörigen der Gruppe der Sphodrinen zu erklären.

Die systematische Untersuchung auf Grund der Synopsis von Leconte und Horn ergab das überraschende Resultat, daß das eigenartige Thier, welches als *Stuhlmannium* bezeichnet werden möge, zu der großen Gruppe der *Chlaeniinen* gehört. In der That ist ein Verwandter unseres Käfers schon seit längerer Zeit in dem *Rhopalomelus angusticollis* Boh. aus Natal bekannt, der zu den Sphodrinen gestellt wurde. Wie schon dieser Vorgang zeigt, wurde auch bei dieser Gattung nicht an die Chlaeniinen gedacht. Nun liegt noch eine dritte Form (*Parachlaenius* n. g.) vor, welche wir gleichfalls Stuhlmann's Forschungen verdanken; diese Gattung läßt den Chlaeniertypus deutlich erkennen, während sie zu *Stuhlmannium* und *Rhopalomelus* nahe Beziehungen aufweist. Eigenthümlich ist diesen drei Gattungen die Crenulirung oder Zähnelung der beiden Längsleisten an der Unterseite der Schenkel. Diese Bildung habe ich bei den übrigen Chlaeniinen nicht auffinden können.

Auffallend ist bei *Stuhlmannium* der sattelförmige Eindruck auf dem vorderen Theile der hochgewölbten, nach hinten zu verjüngten Elytren, der schmale Prothorax, der stark abwärts gebogene Kopf, die eigenthümlichen Palpen, die gekrümmten Schienen der Mittel- und Hinterbeine, die weit vorstehenden fast kugelförmigen Mittelhüften und der lange, am Ende sehr verdünnte, zugespitzte und fast hakenförmig gebogene Fortsatz der hintersten Trochanteren.

Digitized by Google

Die folgende Charakteristik möge zur näheren Kennzeichnung von *Stuhlmannium* dienen:

Corpus ingens, statura aliena. **Caput** valde deorsum flexum; occiput crassum. **Labrum** magnum, paulo brevius quam latius, antrorsum leviter attenuatum, angulis anticis rotundatis, margine antico medio paululum sinuato. **Clypeus** dente antico medio exstructus. **Seta supraorbitalis** juxta oculum utriusque lateris unica. **Oculi** exigui. **Antennae** basin elytrorum paulo superantes, articulis tribus primis laevigatis. **Ligula** apicem versus ampliata, apice truncato, excavato, medio margine superiore et inferiore sinuato. **Mentum** profunde emarginatum, dente medio brevi apice emarginato. **Palporum labialium** articulus ultimus curvatus, paenultimus (secundus) plurisetosus. **Palporum maxillarium** articulus secundus paulo curvatus, apicem versus incrassatus, clavatus; articulus paenultimus ultimo longior, hic subcylindricus, apice rotundato. **Prothorax** longior quam latior, dorso convexo, ante marginem posticum deplanato. **Epimera** mesosterni angusta, metasternalia distincta. **Coxae** mediae exsertae, subconicae. **Femora** omnium pedum duplice serie infra plus minusve denticulata. **Tibiae** sulcatae, **anticae** rectae, intus apicem versus sinuatae, calcare superiore apicem haud attingente, leviter flexuoso; **mediae** valde geniculato-curvatae, **posticae** parum arcuatae. **Trochanterum posticorum** lobus valde elongatus, apice tenui incurvato, acuminato. **Elytra** gibbosa, ovalia, basin et apicem versus attenuata, abdomen totum tegentia, prope marginem lateralem costata, supra antice depressa, dein convexa, margine exteriore anteapicali exciso et plicato. Alae desunt.

Auffallend ist das große Labrum, welches bei den Carabiden meist ziemlich klein, aber bei *Notiophilus*, *Helluo*, *Catascopus*, *Miscelus*, *Anthia*, *Polyhirma* und in anderen Gattungen, sowie bei den Cicindeliden ebenfalls verhältnißmäßig groß ist. Der Clypeus ist durch eine deutliche eingedrückte Nahtlinie von der Stirn getrennt und vorn mit einem mittleren, vorstehenden Zahne versehen. An der Außenseite der Mandibeln befinden sich keine borstentragende Punkte. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist kürzer als das vorletzte und diesem etwas abseits aufgesetzt; bei den Carabiden ist jenes in der

Digitized by Google

Regel länger als dieses. An der Innenseite des zweiten Gliedes der Labialpalpen befinden sich zahlreiche Borsten. Der innere Maxillarlobus ist sichelförmig gebogen und zugespitzt. Das Mentum ist sehr tief viereckig ausgerandet und weist in der Mitte des Ausschnitts einen kurzen stumpfen Zahn auf. Die Seitenstücke des Mentums sind weit vorgezogen. Dieses ist von der Kehle deutlich abgesetzt. Die Ligula ist stark vorgezogen, vorn verbreitert, vorn ausgehöhlt; der obere Vorderrand ist in der Mitte ausgebuchtet; am unteren Vorderrande befinden sich zwei Borsten.

Der dicke Hinterkopf des nach unten geneigten Kopfes zeigt keine Spur von einem Halse.

Die Augen dieses kräftigen Raubkäfers sind verhältnißmäßig klein. An den Antennen, welche nichts bemerkenswerthes zeigen, sind die 3 ersten Glieder glatt; das 1. Glied ist kurz und etwas verdickt, das 3. schlank, länger als das 4. und 5. zusammen.

Der Prothorax ist viel schmäler als die bauchigen Elytren, um mehr als ein Drittel länger als breit, oben gewölbt, vorn und hinten gleich breit, an den Seiten in der vorderen Hälfte schwach gerundet, hinten gerade. Die Epimeren des Mesosternums sind sehr schmal, diejenigen der Hinterbrust deutlich, wie bei den Chlaeniern. Die Mittelhüften sind durch das Meso- und Metasternum geschlossen. Die Mittelhüften berühren sich und stehen etwas zapfenförmig vor. Die mäßig bauchförmigen Elytren sind nach hinten stark verschmälert, fast zugespitzt und bedecken den Hinterleib vollständig; auf dem vorderen Drittel sind sie tief niedergedrückt, der Rücken ist hinter dem sattelförmigen Eindruck stark gewölbt, die Naht erhaben. Die Seiten der Elytren sind in der vorderen Hälfte fast kielförmig gerandet; die Randfalte vor dem Spitzentheile (plica elytrorum marginalis anteapicalis) ist sehr gut ausgebildet, verhältnißmäßig stärker als bei den Chlaeniern. Die Flügel fehlen.

An den Beinen sind die Schenkel, Schienen und Trochanteren der Hinterbeine auffallend gebildet. Die Schenkel sind am unteren Rande mit einer Doppelreihe von Zähnchen versehen. Diese Doppelreihe geht an den Vorderschenkeln bis fast zur Basis, an den Mittelschenkeln bis zur Mitte, an den hintersten Schenkeln nimmt sie nur das apicale Drittel ein. Die Mittelschenkel sind keulenförmig, dicker als die übrigen Schenkel. Die vorderen Schienen sind gerade, die mittleren stark gekrümmt, die hinteren mäßig gebogen. Der Schenkelring der Hinterbeine ist stark verlängert, nach hinten zu sehr

Digitized by Google

verdünnt, hakenförmig umgebogen und zugespitzt. Die Vordertarsen sind, wie die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine, einfach.

Die Uebereinstimmung von *Stuhlmannium* mit den *Chlaeniinen* besteht in dem ähnlichen Baue der Ligula und des Labrum, dem Vorhandensein von nur einer Supraorbitalseta auf jeder Seite der Stirn, der Kürze des Scapus der Antennen, der Bildung der Mesosternal- und Metasternalepimeren, dem Fehlen von Chätoporen an der Außenseite der Mandibeln, dem Vorhandensein der Marginalfalte vor der Spitze der Elytren. Da auch die Zahl der glatten (nicht tomentirten) Basalglieder der Antennen (ob 2, 3 oder 4) für die einzelnen Gruppen der Carabiden charakteristisch ist, so sei bemerkt, daß auch hierin *Stuhlmannium* mit den Chlaeniinen übereinstimmt. Alle diese Kennzeichen dieser Gruppe sind demnach bei der neuen Gattung unwandelbar geblieben; nur in anderen Körpertheilen (Clypeus, Palpen, Elytren, Beine, Troehanteren der Hinterbeine) hat im Verein mit der voluminösen Zunahme der Körpergröße eine auffallend abweichende Ausbildung stattgefunden.

Rhopalomelus Boh. gehört auf Grund derselben Charaktere neben *Stuhlmannium* zu den Chlaeniern, erinnert aber durch die gewöhnliche Form der Elytren mehr an *Parachlaenius*. Der Prothorax von *Rhopalomelus* ist länglich und schmal, wie bei *Stuhlmannium* und manchen echten Chlaeniern. Das Labrum ist gleichfalls groß, der Scapus der Antennen ziemlich kurz, die Augen verhältnißmäßig größer als bei *Stuhlmannium*. Die Trochanteren der Hinterbeine erinnern durch die ausgezogene und gebogene Spitze an die vollendetere Ausbildung in letzterem Genus. Auch sind die Mittelschienen gekrümmt. Aber das letzte Glied der Maxillarpalpen ist länger als das vorletzte, jedoch zeigt sich hier die absonderliche Bildung einer auffallend keulenförmigen Verdickung der beiden letzten Glieder.

Absonderlichkeiten in seiner äußeren Organisation theilt *Stuhlmannium* mit *Hypocephalus* Brasiliens. Da solche Absonderlichkeiten mit zunehmender Körpergröße sich ausbilden, so sehen wir in *Rhopalomelus* eine Vorstufe zu *Stuhlmannium*. Bei allen diesen Formen besteht eine Eigenthümlichkeit darin, daß man auf den ersten Blick nicht sagen kann, zu welcher Gruppe jede gehört.

Da isolirte Gattungen von Thieren in dem Falle, daß noch zahlreiche entfernter verwandte Gattungen und Arten existiren, dasselbe Faunengebiet mit letzteren bewohnen, so ist es kein Wunder, daß *Stuhlmannium* und *Rhopalomelus* in demjenigen Continent leben, der die zahlreichsten und mannig-

Digitized by Google

faltigsten Formen der Chlaeniinen enthält. Es sind aus dem äthiopischen Gebiet 15 Gattungen und mehr als 230 Arten der Chlaeniinengruppe bekannt.

Es erübrigt noch eine Kennzeichnung der Spezies

Stuhlmannium mirabile n. sp.

Corpulentum, magnum, elongatum, nigrum, anthracinum, nitidum, elytris subnitidis; capite sublaevigato, parce punctato, fronte interoculari impresso; antennis nigris inde ab articulo quarto fuscotestaceo-tomentosis; prothorace elongato, lateribus fere parallelis ante medium nonnihil ampliatis, ante angulos posticos paulo sinuatis, dorso convexo glabro, impunctato, margines versus parce et subtiliter punctulato; elytris ante medium paulo ampliatis, supra striatis, striis profundis, interstitiis partim convexis et rugulosis, lateribus vix striatis, subrugosis; tibiis partim intus earumque apice rufo-pilosis.

Long. corp. 43—46 mm.

Es liegen zwei Exemplare vor, welche Stuhlmann am 6. und 28. März 1891 bei Kafuro in der Landschaft Karague, westlich vom Victoria-Njansa erbeutete.

Obgleich an beiden Stücken die Vordertarsen einfach und schmal sind, so ist es doch möglich, daß wir es mit beiden Geschlechtern zu thun haben. Es läge dann der Fall vor, wie bei manchen anderen großen Carabidenformen *(Procerus, Scarites)*, während es bei den Carabiden Gesetz ist, daß beim ♂ die Vordertarsen verbreitert und mit einer verschieden gebildeten bürstenartigen Sohle versehen sind. In der That sind die beiden Exemplare im Habitus und in der Beschaffenheit des letzten freien Abdominalsegments voneinander verschieden. Das kleinere, 43 mm lange Exemplar ist schmächtiger gebaut und vielleicht ein ♂; vor dem Hinterrande des letzten freien Abdominalsegments sind jederseits 4 bis 5 in einer Reihe stehende borstentragende Punkte (Chätoporen) und eine seitwärts und etwas entfernter stehende Chätopore zu erkennen. Das andere größere Exemplar ist robuster gebaut, und jederseits vor dem Hinterrande des letzten freien Abdominalsegments sind nur zwei Chätoporen und eine Anzahl unregelmäßig stehender kleiner Punkte vorhanden.

Digitized by Google

Parachlaenius n. g. Chlaeniinarum.

Bei dieser neuen Carabidenform finden wir nichts von der absonderlichen Körperbildung, die uns bei *Stuhlmannium* auffällt. Aber mit dem fast normalen Chlaeniinentypus von *Parachlaenius* verbinden sich einzelne Merkmale, welche zu *Rhopalomelus* und dadurch zu *Stuhlmannium* hinüberleiten. Die schon oben erwähnten Chlaeniinencharaktere finden sich jedoch auch bei *Parachlaenius* in gleicher Weise. Dazu kommt noch die feine Crenulirung der beiden Leisten an der Unterseite der Schenkel, ferner die leichte Krümmung der Mittelschienen und die etwas robuste Körperform, Merkmale, welche im engeren Sinne nur die nähere Zusammengehörigkeit von *Parachlaenius* mit den beiden anderen genannten Gattungen zur Anschauung bringen.

Bei *Parachlaenius* ist der Kopf mäßig groß, der Hinterkopf indeß nicht verdickt. Die Antennen überragen den Grund der Elytren und sind vom 4. Gliede an braun tomentirt. Die Augen sind von gewöhnlicher Größe, verhältnißmäßig viel größer als bei *Stuhlmannium*. Das Mentum ist tief ausgebuchtet, die Seitenloben sind einander parallel; die Mitte des Randes im Grunde der Ausbuchtung ist dreieckig vorgezogen. Das Labium ist verlängert, am Ende verbreitert, abgestutzt, an der Außenseite der Länge nach gefurcht, an der Vorderseite mit zwei Borsten versehen. An den Labialtastern ist das zweite Glied innenseits mit mehreren Borsten besetzt. Das letzte Glied der Maxillartaster ist länger als das vorletzte. Das sehr kurze Labrum ist tief ausgerandet. Auch das von der Stirn durch eine deutliche Naht getrennte Epistom ist vorn ausgerandet; die Vorderecken des Epistoms sind rechtwinklig.

Der Prothorax ist fast quadratisch, ziemlich flach, die Scheibe beiderseits schwach convex. Vorn ist der Prothorax breiter als hinter der Mitte und an den Seitenrändern etwas gerundet.

Die länglichen Elytren sind mäßig convex.

An der Unterseite der Schenkel aller Beine sind die beiden Längsleisten crenulirt bis schwach gezähnelt; an den Schenkeln der Mittelbeine findet sich außerdem ein größeres Zähnchen unterseits kurz vor der Spitze, an dessen Stelle an den Hinterschienen nur ein kurzer Vorsprung ist. Die Vorderschienen sind gekrümmt; der Ausschnitt an der Innenseite reicht fast bis zur Mitte der Länge; der obere Sporn an diesem Ausschnitt ist etwas geknickt und so lang, daß er die Spitze der Schiene fast überragt. Auch die Mittelschienen sind

Digitized by Google

etwas gekrümmt, aber die Hinterschienen sind gerade. Der Fortsatz des Trochanters der Hinterbeine ist ziemlich lang und gerade, aber nicht in eine Spitze ausgezogen, sondern stumpflich zugespitzt.

Charakteristik: Statura tota Chlaeniorum. **Caput** simplex, collum modice angustatum. Antennae basin prothoracis superantes. Labrum brevissimum, antice sinuatum. Palporum labialium articulus paenultimus plurisetosus. Mentum profunde emarginatum, lobis longis parallelis, dente medio modice elongato apiceque subrotundato. Ligula elongata, apice latiore obtuso, excavato, bisetoso. **Prothorax** subquadratus, supra fere planatus, marginibus lateralibus parum elevatis, disco utrinque leviter convexo, lateribus ante medium parum rotundato-ampliatis. **Elytra** elongata paulo convexa. **Femur** omnium pedum subtus bicarinatum, carinis crenulatis; femora postica denticulo anteapicali infra exstructa. Tibia pedum anticorum intus fere usque ad medium sinuata, calcare superiore longo apicem tibiae pertinente, geniculato. Tibiae mediae paulo curvatae. Lobus trochanterum posticorum subacuminatus.

Die einzige Spezies der Gattung ist

Parachlaenius emini n. sp.

Niger, nitidus, totus rufo-tomentosus vel brevissime et haud dense rufo-pilosus; pronoto obscure cyaneo-nigro, lateribus brunneis, elytris violaceis, femoribus articuloque primo antennarum brunneis; prothoracis angulis posticis rectis, paulo obtusatis; elytris modice convexis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis striarum leviter convexis et punctulatis. — Long. corp. 27 mm.

Ein Exemplar dieser eigenthümlichen Spezies wurde am 1. März 1891 bei Kafuro in der Landschaft Karague, westlich vom Victoria-Njansa, von Dr. F. Stuhlmann gefunden. Es ist wahrscheinlich weiblichen Geschlechts; die Vordertarsen sind einfach, ziemlich dünn.

Die Spezies ist zu Ehren Emin Pascha's benannt, in dessen Begleitung auf der großen Reise in das Seengebiet Stuhlmann die werthvollen Entdeckungen in der Fauna dieser Gegenden Central-Afrikas machte.

Digitized by Google

Euchlaenius n. g. Chlaeniinarum.

Kürzlich gelangte die Königl. Sammlung in den Besitz eines merkwürdigen Carabiden, der gleichfalls zur Verwandtschaft von *Stuhlmannium* gehört und dem *Parachlaenius* sehr ähnlich sieht. Dieser Käfer stammt aus Njam-Njam und bildet ein wichtiges Glied in der Kette, welche die Gattung *Stuhlmannium* mit den echten Chlaeniinen verbindet. Während der *Parachlaenius* dem *Stuhlmannium* ziemlich entfernt steht, trägt *Euchlaenius* bei großer äußerer Aehnlichkeit mit *Parachlaenius* doch sehr nahe Beziehungen zu *Stuhlmannium* zur Schau. Aus diesem Grunde bildet *Euchlaenius* eine eigene Organisationsstufe und demgemäß ein besonderes Genus.

Die habituelle Aehnlichkeit dieses neuen Genus mit *Parachlaenius* wird begleitet von einer ähnlichen Bildung der Beine. Bei *Euchlaenius* sind die Schenkel gerade, die mittleren Tibien gekrümmt, wie bei *Parachlaenius*, die vorderen Schienen gerade, die hinteren fast gerade.

Nahe Beziehungen von *Euchlaenius* zu *Stuhlmannium* finden sich in der Bildung der Palpen. Das letzte (4.) Glied der Maxillarpalpen ist etwas kürzer als das vorletzte; beide Glieder sind eigenartig geformt, am Ende schwach knopfförmig verdickt, wie bei *Stuhlmannium*, und erinnern auch entfernt an *Rhopalomelus*, wo diese Palpenglieder in auffallender Weise am Ende rundlich knopfförmig, im Basaltheil aber sehr verdünnt sind. Bei allen übrigen Chlaeniern, auch bei *Parachlaenius*, sind die Palpenglieder, wie bei den meisten Carabiden, nach dem Ende zu gleichmäßig verdickt, und das letzte Glied ist länger als das vorletzte.

Die Labialpalpen sind gleichfalls sehr ähnlich wie bei *Stuhlmanninm* gebildet; das letzte Glied ist nämlich etwas gekrümmt, und das vorletzte am Ende mehr verdickt als gewöhnlich bei den Carabiden, außerdem aber gleichfalls an der Innenseite mit zahlreichen Borsten besetzt.

Der obere Sporn der Vorderschienen ist viel kürzer als bei *Parachlaenius* und nicht geknickt, wie in dieser Gattung, sondern einfach, fast gerade und nur schwach gebogen, und erreicht bei Weitem nicht die Spitze der Schiene, wie das bei *Parachlaenius* der Fall ist.

Die Schenkel sind, im Gegensatze zu *Stuhlmannium*, *Rhopalomelus* und *Parachlaenius* unterseits nicht crenulirt; nur an den Mittelschenkeln sind schwache Spuren von Crenulirung zu erkennen. Hierin bildet also *Euchlaenius* gleichfalls einen Uebergang zu den echten Chlaeniern.

Digitized by Google

Am auffallendsten sind die Coxen der Hinterbeine gebildet. Diese Coxen sind am Ende mit zwei kräftigen Dornen besetzt, welche in der Richtung der Längsaxe der Coxen von der Spitze derselben abstehen. Diese Dornen sind spitz und von ungleicher Länge.

Diagnose von *Euchlaenius:*

Corpus elongatum, modicum, parum convexum, leviter tomentosum. Labrum sat magnum, subquadratum, planum, glabrum, margine antico subsinuato et plurisetoso. Palporum maxillarium articulus ultimus paenultimo brevior, hic articulus et ille ante apicem levissime bulbosi. Palporum labialium articulus ultimus paulo curvatus, paenultimus ad apicem sat incrassatus, intus plurisetosus. Antennae longae, basin elytrorum multo superantes. Prothorax subcordatus, limbo laterali anguste elevato. Elytra oblongo-ovata, parum convexa. Alae adsunt. Pedes graciles; tibiae extus longitudinaliter sulcatae, anticae rectae, mediae distincte arcuatae, posticae fere rectae; femora recta, subtus glabra, media tantum subtus obsolete crenulata et distincte inaequalia. Tibiarum anticarum calcar superius mediae longitudinis, apicem tibiae nullo modo pertinens, simplex, rectum, fere paululum arcuatum. Trochanteres postici paulo elongati, apice dentibus duobus acutis, rectis armati, dentibus porrectis, altero brevi, altero elongato.

Euchlaenius trochantericus n. sp.

Nigrescens, piceus, leviter nitidus, breviter flavo-pilosus, pronoto paulo cyanescente, limbo ejus brunneo-pellucido, elytris atro-coeruleis; antennis castaneis, articulis 4.—11. rufo-pilosis; palpis nigris, apice extremo castaneo; pedibus obscure castaneis vel fuscis; capite parum punctato, fronte media et utrinque impressa, collo toto glabro et impunctato; clypeo late emarginato; prothorace subcordato, parum convexo, parce punctato, medio longitudinaliter paulo sulcato, postice utrinque longitudinaliter impresso, ante marginem posticum transversim depresso, angulis posticis paulo rotundatis; elytris striatis, striis parum impressis et punctulatis; interstitiis levissime convexis et aciculato-punctatis; sternis abdomineque, hoc quam illo densius, aciculato-punctatis, segmentis abdominalibus quoque transversim subtiliter rugosis; tibiis apicem versus et intus, nec non tarsis paulo rufo-fulvo-pilosis; tarsis anticis simplicibus, tenuibus. — Long. corp. 22 mm.

In der Gegend von Semnio im Lande der Njam-Njam (Djur-Gebiet) von Bohndorff gesammelt. 1 Exemplar.

* * *

Digitized by Google

Wie aus der obigen Darstellung der genannten Genera hervorgeht, sind in der Gruppe der Chlaeniinen zwei Abtheilungen zu unterscheiden:

1. Körper mehr oder weniger groß und robust; Mittelschienen gekrümmt, die beiden Leisten an der Unterseite der Schenkel crenulirt oder gezähnelt (die 3 ersten Genera), selten glatt oder fast glatt (4. Genus): *Stuhlmannium, Rhopalomelus, Parachlaenius* und *Euchlaenins.*
2. Körper mittelgroß oder klein, schwächlich gebaut; Mittelschienen gerade; die beiden Leisten an der Unterseite der Schenkel glatt: alle übrigen Chlaeniinen.

* * *

Im Folgenden sind einige neue Arten der Gattung *Anthia* beschrieben, welche aus Central- und Ost-Afrika stammen.

Anthia ida n. sp. ♂.

Nigra vel fusco-nigra, supra opaca, pronoti vitta mediana plagaque utrinque laterali, elytrorum lateribus, vitta suturali antemediana maculaque utrinque anteapicali fulvo-brunneis; **capite** magno, confluenter et rugose punctato, vertice carinato; mandibula sinistra falcata; **prothorace** cordato, longiore quam latiore, rugoso, inaequali, postice bilobo, producto, lobis acutis, carina pronoti laterali in lobum utrinque continuata; **elytris** ovalibus, convexis, apice late obtuso et sinuato, utroque elytro octo-carinulato, carinula exteriore (octava) partim obsoleta; vitta suturali lata, interstitiis intercarinularibus limbisque suturali et laterali fusco-pubescentibus, fovea ampla singula utriusque elytri anteapicali inter carinulas tertiam et octavam posita, carinula tertia prope hanc foveam excurvata, carinulis 4.—7. interruptis et postice obsoletis. — Long. corp. 26 mm.

Bei Bukoba am Westufer des Victoria-Njansa, am 16. November 1890 von Herrn Dr. Stuhlmann gefunden.

Diese eigenthümliche Art ist durch die hinten breit abgestutzten und ausgebuchteten Elytren, die 8 feinen Rippen und den breiten Suturalstreifen der Elytren, sowie durch die Bildung des Prothorax ausgezeichnet und scheint der *A. pulcherrima* Bates (Ent. Monthl. Mag. XXIV. 1888 S. 201) zunächst verwandt zu sein. Diese Art weicht aber u. A. namentlich durch die zwei Flecken auf jeder Flügeldecke ab.

Digitized by Google

Anthia bucolica n. sp. ♂♀.

Nigra, subnitida, elytris opacis, limbo pronoti lato elytrorumque limbo angustiore flavido-albo-tomentosis; his late quadricostatis, interstitiis alternis latis, convexis, quarto (exteriore) minus lato, interstitiis alternis angustis et minus convexis; striis rare flavo-pilosis, interstitiis omnibus pilis accumbentibus nigris obsitis; prothorace breviusculo, inaequaliter punctato.

♂ Prothorace ampliato, basin versus truncato-bilobo, lobis basin elytrorum tegentibus; mandibulis falcatis. — Long. corp. 28 mm.

♀ Prothorace brevi minore, postice magis attenuato, haud bilobo. — Long. corp. 29—32 mm.

Diese Spezies ist ausgezeichnet durch die breiten convexen, fast rippenförmigen Zwischenräume, welche von sehr schmalen, weniger erhabenen Zwischenräumen unterbrochen werden.

Gerstäcker beschreibt eine *Anthia artemis* vom Kilimandscharo (Jahresber. d. Hamburg. wissensch. Anstalten. I. 1884. S. 43), welcher die neue Art ähnlich zu sein scheint.

A. bucolica n. sp. wurde bei Bukoba am Westufer des Victoria-Njansa am 19. November 1890 von Herrn Dr. F. Stuhlmann gefunden.

Anthia bourdoi Fairm.

Diese, an die südafrikanische *thoracica* F. erinnernde Art scheint nur im Innern von Deutsch-Ostafrika vorzukommen. Stuhlmann fand sie am 19. Juni 1890 bei Mpwapwa, am 11. Juli 1890 in Muhalala (Ugogo). Böhm sandte sie von Kakoma (Ugunda) ein, P. Reichard vom Tanganjika-See, G. A. Fischer fand sie südöstlich vom Victoria-Njansa und einige von Stuhlmann gesandte Stücke wurden bei Muansa am Südufer dieses Sees gefunden.

Anthia adulatrix n. sp. ♂.

Diese Art hat ähnlich sculptirte Elytren wie *A. bucolica* m., aber es fehlt dem Pronotum des ♂ der hintere Doppellappen.

Nigra, nitida, elytris subnitidis, mandibulis modice falcatis nec longis, pronoti macula utrinque laterali ovata limboque elytrorum albo-tomentosis, his late subcostatis, interstitiis alternis latioribus, paulo convexis, alternis angustioribus, subconvexis, striis albo-pilosis, interstitiis omnibus pilis accum-

Digitized by Google

bentibus nigris obsitis; prothorace inaequaliter punctato, paulo longiore quam in *A. bucolica*, postice sat attenuato, nec deplanato nec bilobo. — Long. corp. 29 mm.

Tanganjika-See (P. Reichard).

Anthia gorge n. sp. ♂ ♀.

Nigra, paulo nitida, elytris haud longe ovatis, pone medium latioribus eorumque margine extero mox pone basin flavo-pubescente; margine oculorum interiore integro, parum curvato; labro mediocri glaberrimo; prothorace cordato, convexo, haud dense profunde punctato, postice fere constricto; elytris ovatis breviusculis, convexis, punctato-striatis, interstitiis costiformibus, alternis altioribus et latioribus, utrinque juxta strias seriatim punctatis.

♂ Prothorax simplex, ut in ♀, mandibulis brevibus, tarsis anticis latioribus quam in ♀.

Long. corp. ♂ 38, ♀ 40 mm.

Bei Bukoba am Westufer des Victoria-Njansa, 16. November 1890 1 ♂ ♀ (Dr. F. Stuhlmann).

Nahe mit *A. hildebrandti* Har. von der Ostküste Afrikas verwandt, oberseits mehr convex, die abwechselnd stärkeren Zwischenräume der Elytren erhabener; die Episternen des Prothorax glatt, unpunktirt. Zweiter Zwischenraum der Elytren am Grunde ohne gelbe Borsten. Labrum kürzer; innerer Augenrand ohne Vorsprung nach den Augen hin. Pronotum weniger dicht punktirt. Unterseite tiefer punktirt. Metatarsus etwas kürzer.

Anthia stygne n. sp. ♂.

Nigra, nitida, elongata, gracilis, elytrorum margine extero striaque brevi interstitii octavi post-humerali albo-pubescentibus; margine oculorum interiore integro parum curvato, fere recto; labro mediocri, glaberrimo; prothorace cordato, simplice, convexo, haud dense profunde punctato, postice fere constricto; elytris elongato-ovatis, interstitiis costiformibus, alternis altioribus et latioribus, singulis interstitiis lateraliter seriatim punctatis; episternis prothoracalibus glabris, postice punctatis. — Long. corp. 41 mm.

Digitized by Google

Bei Muansa am Südufer des Victoria-Njansa, März bis Mai 1891 (Stuhlmann).

Aus der Verwandtschaft der *A. hildebrandti* Har., schlanker, Elytren lang-eiförmig, in der Mitte am breitesten, ihre abwechselnd höheren Interstitien kräftiger, der 2. Zwischenraum am Grunde ohne helle Borsten, Saum der Elytren und ein kurzer Streifen auf dem 8. Zwischenraum hinter den Schultern weiß behaart. Pronotum mäßig dicht und tief punktirt. Innerer Augenrand leicht gebogen, aber keinen Vorsprung bildend; Episternen des Prothorax unpunktirt.

Anthia hildebrandti Harold findet sich in den Küstengegenden von Deutsch-Ostafrika, und zwar bei Bagamojo (Hildebrandt), Madinula (St. Paul-Illaire), Dar-es-Salaam (Stuhlmann). Auch im Hinterland der Küstenregion, und zwar in der Landschaft Ukami (Mai 1890), von Dr. Stuhlmann gesammelt.

Mit dieser Art scheint die von Chaudoir 1878 in der Revue et Mag. de Zool. S. 187 beschriebene *A. ampliata* identisch zu sein.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung vom 8. Januar cr. wurden als ordentliche Vereinsmitglieder in Vorschlag gebracht und gewählt:

1. Herr Walter de Rothschild, London und Tring, Herts., England. Col. et Lep.
2. Herr Geheimer Regierungsrath von Tiedemann in Potsdam. Lep.
3. Herr M. Rothke, Crefeld Land. Lep.

Seinen Austritt aus dem Verein erklärte:

Herr Dr. A. W. Schultze, Sanitätsrath hierselbst.

In der Sitzung vom 22. Januar cr. wurde als ordentliches Mitglied aufgenommen:

Herr M. Liebmann in Arnstadt. Lep.

Von der Neuauflage der Hübner'schen Exotischen Schmetterlinge, deren Beschaffung für die Vereinsbibliothek am 8. Januar gutgeheißen wurde, konnten in der letzten Sitzung schon die bisher bei P. Wytsman in Brüssel erschienenen Lieferungen vorgelegt werden.

Digitized by Google

In erwünschter Weise hat sich neuerdings auch das für die nächsten Vierteljahreshefte erforderliche Druckmaterial gemehrt, so daß voraussichtlich der rückständige 55. Jahrgang bis 1. April wird abgeschlossen und versandt werden können und demnächst der laufende 56. Jahrgang sofort in Angriff genommen werden kann. Es muß namentlich als eine für die Zukunft der Zeitung sehr erfreuliche Thatsache bezeichnet werden, daß mehr und mehr Fachmänner sich bereit finden, die höchst bedeutenden vielfach noch unbeschriebenen Schätze des von unserm Vereinspräses ins Leben gerufenen Museums einer Revision bez. Bearbeitung zu unterwerfen. Nachdem diese Thätigkeit schon auf dem Gebiet der Coleopteren, Lepidopteren und Orthopteren begonnen hat, deren Ergebnisse vorwiegend dem Vereinsorgane zu Gute kommen sollen, bleibt nur zu wünschen, daß auch für die übrigen, ebenso reich vertretenen Ordnungen sich demnächst geeignete Kräfte zu ähnliche Arbeiten finden möchten.

Als verstorben sind während des letztverflossenen Jahres dem Vereinsvorstand folgende Mitglieder bekannt geworden:

Herr W. Eichhoff, Oberförster a. D., zuletzt in Straßburg i. E.
„ Georg Erschoff jr. in St. Petersburg.
„ Dr. Freiher C. von Felder, Exc., zuletzt Oberbürgermeister von Wien.
„ E. W. Janson in London.
„ C. F. Judeich, Geheimer Regierungsrath und Direktor der Königlichen Forstakademie in Tharand.
„ A. Kuwert, Gutsbesitzer auf Wernsdorf bei Tharau.
„ C. Reutli, Gerichtsnotar in Karlsruhe i. B.
„ Dr. Jacob Spangberg, Professor an der Universität Upsala.

Wir verfehlen nicht, den geehrten Mitgliedern unseres Vereins nochmals die Bitte nahezulegen, alle in dem letzterschienenen Mitgliederverzeichniß vorhandenen Unstimmigkeiten dem Unterzeichneten gütigst zur Kenntniß zu bringen, damit das nächste Verzeichniß möglichst korrekt aufgestellt werden kann.

I. V.

Ed. Hering,
Vereins-Sekretär.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Verzeichniß der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun gesammelten Schnabelkerfe nebst Beschreibung der neuen Arten von Dr. F. Karsch. S. 99. — Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren von H. Fruhstorfer. S. 116. — Ein neuer Tagfalter aus Nias, beschrieben von demselben. S. 126. — Phyllothelys macra Westw. von Dr. H. Dohrn. S. 129. — Drei Geometriden-Zwitter. 1. Acidalia virgularia Hb. und ab. Bischoffaria Lah. von Otto Habich. S. 131. 2. Bupalus piniarius L. von Alois Rogenhofer. S. 132. 3. Cleogene Peletieraria von Teod. Seebold. S. 132. — Hugo Christoph. Nachruf von Major Ed. Hering. S. 133. — Rüsselkäfer der alten und neuen Welt von J. Faust. S. 140. — Synonymische Bemerkungen über Cid. ferrugata, spadicearia und unidentaria von Louis B. Prout. S. 160. — Coleopteren aus Togo in Ober-Guinea von H. J. Kolbe. S. 162. — Beiträge zur Kenntniß der Mistkäfer, Lamellicornia onthophila, von demselben. S. 166. — Coleopteren aus Afrika, von demselben. S. 178. — Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas, von demselben. S. 191. — Vereins-Angelegenheiten. S. 203. — Inhalts-Verzeichniß. S. 205.

Ausgegeben Anfang Februar 1895.

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
Dr. **Heinrich Dohrn**, Vorsitzender.

In Commission bei den Buchhandl. **Fr. Fleischer** in Leipzig u. **R. Friedländer & Sohn** in Berlin.

No. 7—9. **55. Jahrgang.** **Juli—September 1894.**

Synopsis

der

in Afrika gefundenen Arten der Ruteliden-Gattung Popillia.

Von **H. J. Kolbe.**

Anfangs hatte ich die Absicht, nur eine Ergänzung zu der „Monographischen Revision der Ruteliden-Gattung *Popillia*“ von Dr. G. Kraatz (Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 177—192, 225—306) zu liefern, soweit die afrikanischen Arten in Betracht kommen. Bei der ziemlich großen Anzahl der neuen Arten, die jetzt hinzutreten, scheint es jedoch nützlich, um eine vollständigere Uebersicht der nunmehr aus Afrika bekannten Formen zu gewinnen, alle diese Arten im Zusammenhange vorzuführen. Den 32 von Kraatz aus Afrika aufgezählten Spezies stehen jetzt 52 gegenüber. Die meisten Beiträge an Popillien (meist neuer Arten) verdankt die Königl. Sammlung in Berlin den Herren Dr. F. Stuhlmann aus Central-Afrika (Seengebiet), Leopold Conradt aus dem Hinterlande (Bismarckburg) von Togo in Ober-Guinea, Dr. R. Büttner aus demselben Lande, E. Baumann aus der Gegend von Misahöhe in Togo, Dr. P. Preuss aus Kamerun, Botaniker Zenker aus Jaunde (Hinterland von Kamerun), Dr. P. Pogge aus Balubaland (Mukenge) im Innern des Congogebietes u. s. w., deren ausgezeichnete Sammelthätigkeit für die Bereicherung unseres Museums mit afrikanischen Insekten von ausschlaggebender Bedeutung war und theilweise noch ist.

Digitized by Google

Von den bekannten Arten der Gattung wurde die *minuscula* Har. abgetrennt, weil sie eine besondere Form darstellt und verdient, als eigenes Genus angesehen zu werden *(Nannopopillia)*.

Eine Uebersicht der Arten läßt trotz der Gleichförmigkeit der meisten doch eine gruppenweise Gliederung der Formen erkennen; *P. oberthüri* Kraatz und *phylloperthina* m. sind zu separiren; es wurden auf sie Subgenera gegründet *(Peripopillia, Pseudopopillia)*. Auch die größeren Arten *callipyga* Dohrn, *princeps* Har. u. A. können als eine Untergattung von der großen Masse der Popillien mit Fug und Recht getrennt werden *(Eupopillia)*, während *dorsigera* Newm. nebst *candezei* Kr. wegen des ganz verschiedenen Processus mesosternalis ein Subgenus für sich bilden *(Calopopillia)*. Auch die kleinen Arten (*bitacta* Kraatz und Verwandte) lassen sich wegen des kurzen stumpfen Processus mesosternalis leicht von den eigentlichen Popillien unterscheiden und mögen die Untergattung *Metapopillia* bilden.

Die generell trennenden und speziell vereinigenden Charaktere, durch welche diese Subgenera gekennzeichnet sind, sind entnommen aus der Form und dem Entwicklungsgrade des Prosternalzapfens (Fortsatzes, Processus mesosternalis), der Sculptur der Elytren, der Bildung der Hinterwinkel des Prothorax (allerdings nur in gewissem Grade), theilweise in Verbindung mit der Körpergröße und dem Charakter der Färbung.

Im Folgenden sind die Subgenera entwickelt.

Die Subgenera des Genus Popillia.

I.

Prothorax postice marginatus, truncatus, scutellum versus paulo rotundatus; pygidium nudum neque fasciculatum. Species minoris magnitudinis ..... Subg. *Peripopillia*.

II.

Prothorax postice lobatus vel productus et plus minusve trisinuatus; pygidium pilis bimaculatum vel bifasciculatum, in speciebus nonnullis ad basin transversim fasciatum.

A. Prothoracis anguli postici obtusi vel rotundati vel recti, angulis ipsis obtusatis. Corpus infra pilis plerumque densius vestitum, medio per longitudinem nudo.

1. Processus mesosternalis, a latere visus, altus, valde compressus, laminiformis. Prothoracis anguli postici recti. Elytra glabra, subtiliter striato-punctata, striarum

Digitized by Google

interstitia lata irregulariter distincte punctulata. Species majores discolores, elytris laete fasciatis aut plagiatis ..... Subg. *Calopopillia*.

2. Processus mesosternalis elongatus, hastatus, rectus, plus minusve validus, apice rotundate obtusato, fere truncato. Prothoracis anguli postici obtusi. Elytra plus minusve glabra, subtiliter vel distinctius striato-punctata, striarum interstitia lata irregulariter distincte punctulata. Species majores, unicolores .... Subg. *Eupopillia*.
3. Processus mesosternalis plus minusve mediocris, productus, plerumque attenuatus et leviter curvatus. Prothoracis anguli postici obtusi vel rotundati. Elytra striato-punctata vel sulcata, interstitiis glabris impunctatis vel subtilissime vix conspicue punctulatis, rarissime distinctius punctatis. Species plerumque mediae magnitudinis, unicolores vel in elytris colore laeto suffusi ..... *Popillia* i. sp.
4. Species minores, unicolores vel fasciatae et vittatae vel bimaculatae, elytris glabris, striato-punctatis, interstitiis laevibus. Processus mesosternalis brevissimus. Prothoracis anguli posteriores sat obtusi vel rotundati ..... Subg. *Metapopillia*.

B. Corpus subelongatum; prothorax longiusculus, angulis posticis rectis. Scutellum breve, postice acuminatum. Pectus parce, abdomen parcissime pilosum. Processus mesosternalis conicus, acutus ..... Subg. *Pseudopopillia*.

Was diesen Untergattungen gemeinsam ist, nämlich die Summe der Charaktere der Gattung *Popillia*, ist in der Form und Bildung einzelner Körpertheile, sowie in der habituellen Eigenthümlichkeit der Körperform der hierher gehörigen Käfer begründet. Der Körperbau ist im Allgemeinen kräftig; meist ist der Körper ziemlich kurz, vorn und hinten verschmälert und oberseits etwas abgeflacht oder flach gewölbt. Der Kopf erscheint ähnlich wie bei *Anomala*, der Kopfschild ist breiter als lang, nach vorn zu seitlich zugerundet, am Vorderrande abgestutzt und fein gerandet. Die 9-gliedrigen Antennen haben eine in beiden Geschlechtern gleiche Keule. Die Mundtheile sind nach Burmeister kräftig gebildet, die Mandibeln am Ende des hornigen Theils mit 2 bis 3 Zähnen, die Galea der Maxillen mit 6 Zähnen bewehrt. An dem sechseckigen Prothorax sind die Hinterecken stumpf, abgerundet oder rechtwinklig; der Hinterrand ist in der Mitte gegen das Scutellum hin vorgezogen und dreibuchtig. Die Oberseite desselben

Digitized by Google

ist unbehaart und flach gewölbt und entbehrt meist merklicher Eindrücke, wodurch sich *Popillia* theilweise von der nahe verwandten Gattung *Strigoderma* (Amerika) unterscheidet, deren Arten mehr oder weniger deutliche Eindrücke auf dem Pronotum besitzen. Nur *Popillia bimpressa* m. und zum Theil auch *bitacta* Kr. weisen auf den Seiten des Pronotums Eindrücke auf, wodurch sie den amerikanischen Verwandten noch ähnlicher werden.

Die Elytren sind ziemlich flach und kurz, während sie bei *Anomala* gewölbt sind. Deswegen sind die weißgefleckten Seiten des Abdomens von oben etwas sichtbar, was nicht bei *Anomala* der Fall ist. Oberseits sind die Flügeldecken punktirt-gestreift (mit 5 bis 6 Streifen auf dem Rücken versehen); bei manchen Arten sind die Streifen tief eingedrückt, furchenartig. Selten sind die Flügeldecken fast glatt, aber mit unter der Lupe sichtbaren sehr schwachen Punktstreifen versehen.

Jederseits vor den Schulterecken der Elytren und neben den Hinterwinkeln des Prothorax wird unter der Lupe die abgerundete Spitze der Scapulae des Mesothorax sichtbar.

Das Pygidium zeigt gewöhnlich zwei größere oder kleinere weiße oder gelbe Haarflecke, die bei einigen größeren Spezies zu einem transversalen Bande am Grunde des Pygidiums verbunden sind. Beim Männchen ist die abgerundete Spitze des Pygidiums conisch vorgezogen und springt über den unteren Nahtrand merklich vor, nicht aber beim Weibchen. Das letzte (frei sichtbare) ventrale Abdominalsegment ist beim Männchen kürzer und hinten ausgerandet, beim Weibchen länger und hinten abgerundet.

Auf der Unterseite ist die Behaarung dichter als bei *Strigoderma*, auf den 3 oder 4 vorderen Abdominalsegmenten bildet sie gewöhnlich jederseits schmale Querbänder; die Mitte der Brust, namentlich des Metasternums, und des Abdomens ist unbehaart und glänzend. Bei *Popillia phylloperthina* m. ist aber die Behaarung der Brust und des Abdomens recht locker, ähnlich wie bei *Strigoderma*. Bei den meisten Popillien sind die Abdominalsegmente jederseits in der Mitte oder hinter derselben von einer unregelmäßig verlaufenden oder fast geraden feinen Querleiste durchzogen, von der die hellen Haare ihren Ursprung nehmen.

Der Mesosternalfortsatz (processus mesosternalis) ist entweder lang und kräftig oder mittelmäßig lang, gerade oder gebogen, oder kurz und rundlich abgestutzt, je nach der Spezies, aber auch für die Subgenera charakteristisch.

Digitized by Google

Die Beine sind kräftig, die Tarsen kurz und meist etwas dick. Die Krallen sind an den Hinterfüßen stets einfach, aber die äußere ist stärker und etwas länger als die innere; an den Vorderfüßen ist die innere dünn und kürzer, die äußere breiter, etwas länger und gespalten. Von den beiden Krallen der Mittelfüße ist die größere (äußere) beim Männchen einfach, beim Weibchen am Ende gespalten oder zweispitzig. Die Vorderschienen sind außen mit zwei Zähnen bewehrt, von denen der apicale beim Männchen kürzer und seitwärts gerichtet, beim Weibchen beträchtlich länger und mehr nach vorn gerichtet ist. Der obere kleine Zahn der Vorderschienen ist entweder deutlich und spitzig oder schwach entwickelt und stumpf.

Die Unterschiede der einzelnen Arten beruhen hauptsächlich auf Verschiedenheiten in der Oberflächenbeschaffenheit des Pronotums, der Form der Hinterecken desselben, der Beschaffenheit der Elytren, des Pygidiums, der Behaarung und der Sculpturverhältnisse der Abdominalsegmente und der Form des Mesosternalfortsatzes.

Die Sculptur des Kopfes zeigt kaum merklich hervortretende Verschiedenheiten; bei den meisten Arten ist sie recht ähnlich oder gleich, nämlich vorn runzlig oder runzlig punktirt, auf der Mitte punktirt und auf dem Scheitel glatter.

Das Pronotum ist meist auf der Scheibe glatt und glänzend, nach den Seiten und dem Vorderrande zu punktirt; bei manchen Arten ist die Punktirung auch auf der Scheibe deutlich, bei anderen weicht die Punktirung der Seiten einer transversalen Strichelung. Doch kann die Sculptur bei den Individuen derselben Spezies variiren, wie schon Kraatz hervorhebt. In erheblichem Maße finde ich die Veränderlichkeit der Sculptur des Pronotums bei *P. bitacta* Kr. bestätigt.

Gute Artunterschiede liefert jedoch die Sculptur der Elytren. Die dorsalen Punktstreifen derselben liegen theils flach auf oder sind vertieft; sie sind entweder paarweise angelegt, so daß schmälere und breitere Zwischenräume (Interstitien) miteinander abwechseln, oder diese sind alle von gleicher oder fast gleicher Breite. Bei ungleich breiten Interstitien sind die schmäleren meist etwas convex, und dies erinnert uns wieder an die primären Verhältnisse der Rippenbildung auf den Elytren vieler Coleopteren.*)

*) Kolbe, Einführung in die Kenntniß der Insekten. Berlin, 1893, S. 257—261.

Digitized by Google

Auch die Punktirung der Interstitien ist für die Unterscheidung der Arten wichtig. In den Untergattungen *Calopopillia* und *Eupopillia*, sowie bei *P. interpunctata* Kl. sind die Interstitien mit zahlreichen, ziemlich kräftigen oder auch schwächeren, aber immer deutlichen, unregelmäßig zueinander stehenden Punkten besetzt. Sonst sind die Interstitien glatt, scheinbar unpunktirt, aber bei stärkerer Vergrößerung sind zerstreut stehende äußerst feine Pünktchen zu erkennen.

Als den ersten der Interstitien der Elytren bezeichne ich den zwischen dem Nahtrande und dem ersten Punktstreifen befindlichen. Auf dem 2. und 4. Interstitium ist bei vielen Arten eine an der Basis beginnende, mehr oder weniger regelmäßige, zuweilen doppelte Reihe von Punkten zu sehen, deren Vorhandensein, Ausbildung, Länge oder gänzliches Fehlen für die Arten im Allgemeinen meist charakteristisch ist. Gewöhnlich sind diese Punktreihen verkürzt; aber bei einigen Arten ist die Punktreihe des 2. Zwischenraums so vollständig ausgebildet, daß sie den regulären Punktstreifen gleicht und diesen gleichwerthig erscheint (bei *crenatipennis* Qued. und *melanochlora* m.).

Auch die Form, Bildung und Sculptur des Pygidiums geben Artunterschiede ab. Höckerig oder kantig ist das Pygidium beim ♀ von *princeps* Har., *erythropus* Kr. und *müllori* m. Die Größe und Form der beiden Haarflecke des Pygidiums weichen nach der Art vielfach voneinander ab; bei einigen Arten bilden sie zusammen ein breites Band.

Desgleichen ist die Form und Größe des Mesosternalfortsatzes sehr verschieden und für die Charakterisirung der Spezies von Werth, aber auch für die Kennzeichnung einiger Untergattungen, namentlich *Calopopillia* und *Metapopillia*. In dem Subgenus *Eupopillia* ist der Processus mesosternalis kräftig ausgebildet, gerade, schaftförmig und am Ende rundlich abgestutzt. In dem Subgenus *Popillia* i. sp. erscheint der Processus mittelmäßig entwickelt, bei vielen Arten gebogen und etwas zugespitzt, bei anderen gerade und am Ende abgerundet. *Pseudopopillia* mit der einzigen Art *phylloperthina* m. hat einen eigenartigen Processus, er ist kegelförmig und zugespitzt.

Nicht minder liefert die Beschaffenheit der Abdominalsegmente gute Merkmale für die Kennzeichnung der Spezies und kleiner Artengruppen. Die Mitte der Segmente ist gewöhnlich unbehaart und ohne sonderliche Merkmale, aber die ganzen Seiten sind recht verschieden. Bei manchen Arten werden die Seiten der Segmente durch eine feine, aber deut-

Digitized by Google

liche Leiste der Quere nach halbirt; diese Leiste trägt fransenförmig helle Haare, welche nach hinten gerichtet sind, z. B. bei *lacertosa, sulcipennis, smaragdina, congoana, dorsofasciata, distinguenda, njamensis* u. s. w. Die Behaarung der Segmente erscheint hier demnach in der Form von Querbändern; vor der Leiste sind die Segmente unbehaart.

Bei anderen Arten sind diese Querbänder unterbrochen, die Segmente tragen jederseits Haarflecken; das ist der Fall bei *atra* und *anthracina*.

Während bei den genannten Arten die einzelnen Abdominalsegmente nur hinter der Leiste behaart sind, findet sich bei anderen auch vor der Leiste eine Behaarung, während die Leiste theilweise ebenso gerade und regulär verläuft *(femoralis, obliterata, interpunctata)*.

Die Leiste fehlt bei vielen Arten oder ist nur nach außen zu als unregelmäßige Querlinie erkennbar; im ersteren Falle sind die Seiten der Segmente ganz behaart *(dorsigera, candezei, callipyga, rufipes, hilaris, browni, ovata, aenea, biimpressa)*, im zweiten Falle sind die Segmente nach außen zu nur hinten, nach innen zu vom Vorder- bis zum Hinterrande behaart *(bipunctata, hexaspila, mülleri, serena, chlorotica, graminea, albertina, bitacta)*.

Das letzte Segment (das frei sichtbare) des Abdomens nimmt in allen diesen Fällen an der geschilderten Art der Behaarung der übrigen Segmente nicht theil; und das vorletzte ist oft schwächer behaart als die drei vorderen Segmente.

Die im Vorstehenden kurz geschilderte Beschaffenheit der verschiedenen Popillienarten läßt in den meisten Fällen deutlich eine progressive Ausbildung der Organe, der Organtheile und der Beschaffenheit derselben erkennen. Bei den kleineren Spezies herrschen tiefer gestreifte Elytren, schwächer behaarte Abdominalsegmente und ein kurzer Mesosternalfortsatz vor (*Metapopillia* und *Popillia* i. sp. theilweise); die größeren Formen fallen dagegen durch die glatten, nur schwach punktirt-gestreiften Elytren, die dicht behaarten Seiten der Brust und des Abdomens und den starken, langen Mesosternalfortsatz auf. Die progressive Ausbildung der Organe hält mit der Vergrößerung des Körpervolumens gleichen Schritt.

Auch innerhalb der Artengruppen nehmen wir diese Erscheinung wahr; *P. distinguenda, liturata* und *bitacta* bekunden noch nicht den Fortschritt, welchen wir bei den verwandten Arten *aenea* und *biimpressa* erkennen, namentlich bei jener Art, deren Körpergröße, Glätte der Elytren und dichte Behaarung der Seiten des Abdomens sich vor der geringeren Größe, den gefurchten Elytren und nur theilweisen Behaarung

Digitized by Google

der Abdominalsegmente der ersteren Arten (*distinguenda* u. s. w.) merklich hervorthun.

In der Untergattung *Popillia* i. sp. stehen die mit stark gefurchten Elytren, nur theilweise behaarten Abdominalseiten und schwächerem Mesosternalfortsatz versehenen Arten *smaragdina*, *crenatipennis*, *congoana*, *dorsofasciata*, *crassiuscula* u. s. w., sowie *lacertosa* und *sulcipennis* denjenigen Arten gegenüber, welche sich durch glatte Elytren, mehr oder weniger ganz oder größtentheils behaarte Seiten des Abdomens und durch kräftigeren Mesosternalfortsatz auszeichnen, nämlich *bipunctata*, *hexaspila*, *mülleri*, *serena* nebst Verwandten, sowie *hilaris*, *browni* und *ovata*.

Die gleiche Erscheinung fällt in der Untergattung *Eupopillia* auf; *callipyga* und *dorsigera* nebst *candezei* stehen auf der Stufe der Vollendung, aber *meinhardti* hat gröber punktirte Elytren, sowie nur schwach und nur theilweise behaarte Abdominalseiten, und damit steht der kleinere Körper in Beziehung. *Princeps* bildet ein Mittelglied. *Meinhardti* steht auf der untersten Stufe.

Schließlich möge noch die geographische Verbreitung berührt werden. Die Popillien gehören zu denjenigen lamellicornen Coleopteren, nämlich zu den Ruteliden, die gerade in Afrika in generischer Entfaltung sich sehr wenig hervorthun. Hier finden sich nicht massive Formen, wie sie unter den Namen *Chrysina*, *Plusiotis*, *Chrysophora*, *Pelidnota*, *Chlorota*, *Macraspis* u. s. w. aus dem wärmeren Amerika bekannt sind. In Afrika finden sich von Ruteliden nur kleine und kaum mittelgroße Formen; sie gehören den 12 Gattungen *Anomala*, *Rhinyptia*, *Phyllopertha*, *Isoplia*, *Phaenomeris*, *Popillia*, *Nannopopillia*, *Pharaonus*, *Gnatholabis*, *Adoretus*, *Adoretopsis* und *Trigonostomum* an. Wie mächtig erscheint gegenüber diesen winzigen und ärmlichen Formen die reiche Rutelidenwelt Amerikas; mehr als 50 Gattungen sind aus Mittel- und Südamerika bekannt, die größtentheils reich an Arten sind. Neben den vielen großen, außerordentlich schönen und wohlentwickelten Formen Mexikos, Central-Amerikas, Columbiens, Venezuelas, Brasiliens, welche den vorhin erwähnten und noch vielen anderen Gattungen angehören, finden sich auch hier zahlreiche Arten von geringer Körpergröße (*Anomala*, *Phyllopertha*, *Strigoderma*, *Bolax* u. A.); von *Anomala* allein über 100 Spezies nach Bates (Biol.-Centr.-Americana. Vol. II. p. 2) in Central-Amerika und Mexiko.

Auch das tropische Asien und Ostasien weisen mehr Rutelidengattungen auf, als Afrika. In Europa giebt es nur 4 Gattungen.

Digitized by Google

Zu den artenreichsten jener 12 Gattungen Afrikas (äthiopisches Gebiet) gehört *Popillia*, die hier jetzt mit 51 Spezies repräsentirt ist und den Formenreichthum dieser Gattung im indo-chinesischen Gebiet erreicht. Die 51 Spezies sind auf West-, Central- und Ostafrika beschränkt; in Süd- und Südost-Afrika giebt es anscheinend nur die einzige *bipunctata* F., die auch bis Ost- und Westafrika verbreitet ist. Aus Südwest-Afrika ist keine einzige und aus Nordost-Afrika nur eine Spezies bekannt. Diese merkwürdige Vertheilung läßt sich vorläufig nicht erklären, mag aber in Vegetationsverhältnissen begründet sein.

Zur Orientirung über die Vertheilung der Arten auf einzelne Länder des intertropicalen Afrika und der angrenzenden Gebiete mögen vorläufig folgende Angaben genügen.

Togo:

dorsigera Newm.
callipyga Dohrn.
anthracina m.
obliterata Gyll.
smaragdina Kraatz.
interpunctata Er.
bitacta Kraatz.
biimpressa m.
aenea m.
propinqua m.
phylloperthina m.

Kamerun:

dorsigera Newm.
callipyga Dohrn.
sulcipennis Hope.
melanochlora m.
bitacta Kraatz.

Congo-Gebiet:

dorsigera Newm.
welwichi Kraatz.
princeps Harold.
aenescens m.
callipyga Dohrn.
serena Harold.
mülleri m.
bipunctata F.
atra Qued.
congoana m.
crenatipennis Qued.
violaceipennis Qued.
crassiuscula m.
bitacta Kraatz.
njamensis m.
liturata Qued.

Centralafrikanisches Seengebiet:

princeps Harold.
ovata m.
chlorotica m.
graminea m.
albertina m.
bipunctata F.
browni m.
nyassica m.

Ost-Afrika:

oberthüri Kraatz.
princeps Harold.
meinhardti m.
hilaris Kraatz.
ovata m.
circumcincta Kraatz.
bipunctata F.
hexaspila Ancey.
dorsofasciata Fairm.
distinguenda Fairm.

Abyssinisches Gebiet:

hexaspila Ancey.

Südost-Afrika:

bipunctata F.

Süd-Afrika:

bipunctata F.

Südwest-Afrika:

(keine Spezies.)

Phänologische Angaben wurden von Dr. R. Büttner, L. Conradt, E. Baumann, Dr. F. Stuhlmann und Dr. Pogge gemacht.

Digitized by Google

Es wurden gefunden:

1. im Januar:

bipunctata F. in Mosambik,
callipyga Dohrn in Togo,
interpunctata Er. in Togo;

2. im März und April:

dorsigera Newm. in Baluba,
aenescens m. in Baluba,
anthracina m. in Togo,
obliterata Gyll. in Togo,
interpunctata Er. in Togo,
smaragdina Kraatz in Togo,
hilaris Kraatz in Usambara,
ovata m. am Victoria-Nyansa,
bipunctata F. in Mosambik,
atra Qued. in Baluba,
crassiuscula m. in Baluba,
bitacta Kraatz in Baluba und Togo,
liturata Qued. in Baluba;

3. im Juni und Juli:

dorsigera Newm. in Togo,
princeps Harold am Albert-Nyansa,
callipyga Dohrn in Togo,
obliterata Gyll. in Togo,
interpunctata Er. in Togo,
propinqua m. in Togo,
phylloperthina m. in Togo;

4. im August:

princeps Harold am Victoria-Nyansa,
congoana m. in Baluba,
bitacta Kraatz in Baluba;

5. im September–October:

obliterata Gyll. in Togo,
smaragdina Kraatz in Togo,
crenatipennis Qued. in Lunda,
interpunctata Er. in Togo,
aenea m. in Togo;

6. im October–November:

dorsigera Newm. in Togo,
princeps Harold am Victoria-Nyansa,
callipyga Dohrn in Togo,
albertina m. am Albert-Nyansa,
biimpressa m. in Togo.

Bei Bismarckburg in Togo wurden die meisten Spezies im Beginn der ersten Regenzeit (März) und am Ende oder bald nach derselben (Juni, Juli) gefunden; auch während der zweiten Regenzeit (September bis November) fanden sich eine Anzahl Arten. Während der trocknen Monate (August, Januar, Februar) zeigten sich sehr wenige oder keine Popillien.

Auch in Baluba-Land (Central-Congo) fanden sich die meisten Arten im März und April.

Einige Arten, nämlich *dorsigera* Newm., *princeps* Harold, *obliterata* Gyll., *interpunctata* Er. und *bitacta* Kraatz treten theilweise zu drei verschiedenen Perioden, nämlich im März—April, Juni—Juli und September—November auf. In wie weit an diesem Erscheinen verschiedene Generationen betheiligt sind, davon ist nichts bekannt.

Ferner liegen über biologische Verhältnisse einiger Popillien Beobachtungen vor, und zwar von den Herren

Digitized by Google

Leopold Conradt und Ernst Baumann. Diese Beobachtungen beziehen sich auf Angaben über den Aufenthaltsort.

Popillia callipyga wurde von Baumann bei Misahöhe in Togo Anfang Juli im Walde an lichten sonnigen Stellen auf Blättern gefunden; und *P. interpunctata* Er. hält sich nach demselben Beobachter an demselben Orte mit besonderer Vorliebe an den Blüthen einer Melastomacee auf und ist sehr häufig (Mai—Juli). Daß *callipyga* var. *rubripes*, *interpunctata* und *biimpressa* an Gräsern, *obliterata* im Busch auf Kräutern, dieselbe Art, sowie *interpunctata* und *bitacta* Kr. var. *nigra* auf Gesträuch gefunden wurden, führe ich der Vollständigkeit wegen hier an.

Jedenfalls wird das Bild, das wir uns über die Popillien Afrikas machen, durch die angeführten Beobachtungen über die Erscheinungszeit und den Aufenthaltsort ein wenig präcisirt. Sie lieben den lichten Wald und mit Gräsern und Kräutern bestandene Plätze, und ihr Auftreten fällt in die regnerische Zeit, wenn die Vegetation sich entwickelt und die Blüthen sich entfalten.

Hieran möge sich die Aufzählung aller in Afrika gefundenen Arten der Gattung schließen. Um die Erkennung derselben zu erleichtern, gebe ich folgende Uebersicht:

I. Subg. **Peripopillia** mit der Spezies *P. oberthüri* Kraatz (No. 1).

II. Subg. **Calopopillia** mit den Spezies *P. candezei* Kraatz und *dorsigera* Newm. (No. 2 und 3).

III. Subg. **Eupopillia**:

a. Segmentorum abdominalium lateribus totis pilosis; pygidio fascia basali transversa ornato — *P. callipyga* Dohrn (No. 4);

b. segmentorum abdominalium lateribus extus semipilosis, intus totis pilosis — *P. princeps* Harold, *welwichi* Kraatz, *aenescens* m. und *meinhardti* m. (No. 5—8).

IV. Subg. **Popillia** i. sp.:

a. Segmentis abdominalibus utrinque simplicibus (haud transversim carinulatis):

α. his segmentis, medio excepto, totis vel fere totis pilosis — *P. rufipes* F., *browni* m., *hilaris* Kraatz, *ovata* m. (hierher auch *erythropus* Kr.?) (No. 9—13).

Digitized by Google

β. iisdem segmentis utrinque intus totis pilosis, extus semipilosis — *P. bipunctata* F., *hexaspila* Ancey, *mülleri* m., *chlorotica* m., *graminea* m., *serena* Harold, *albertina* m. und *circumcincta* Kraatz (Nr. 14—21);

b. segmentis abdominalibus utrinque transversim interrupte carinulatis fasciculisque albis pone carinulas ornatis; elytris pone basin juxta suturam transversim impressis — *P. atra* Qued. und *anthracina* m. (No. 22 und 23);

c. segmentorum abdominalium lateribus transversim distincte carinulatis, i. e. carinula longa tenui distincta transversa fere dimidiatis:

α. iisdem segmentis fere totis utrinque pilosis — *P. interpunctata* Er., *soror* Kraatz, *femoralis* Kl., *obliterata* Gyll. (No. 24—27);

β. iisdem segmentis utrinque semipilosis, i. e. pone carinulam solam pilosis, fere ciliatis:

αα. elytrorum interstitiis dorsalibus inter se inaequalibus, alternis altioribus — *P. sulcipennis* Hope, *lacertosa* Cand. (No. 28—29);

ββ. elytrorum interstitiis dorsalibus inter se aequalibus:

0. elytris concoloribus — *P. smaragdina* Kraatz, *congoana* m., *crenatipennis* Qued., *cupripes* Kraatz, *laevicollis* Kraatz, *melanochlora* m. (auch *cyanoptera* Hope und *violaceipennis* Qued.?) (No. 30—37);

00. elytris versicoloribus (fasciatis, vittatis) — *dorsofasciata* Fairm., *nyassica* m., *crassiuscula* m. (No. 38—40).

V. Subg. **Metapopillia:**

a. Segmentorum abdominalium lateribus totis dense pilis vestitis, haud transversim carinatis — *P. biimpressa* m. und *aenea* m. (No. 41—42);

b. segmentorum abdominalium lateribus extus indistincte transversim carinulatis et plus minusve semipilosis, intus plerumque totis pilosis — *P. bitacta* Kraatz (No. 43);

c. segmentorum abdominalium lateribus totis distincte carinula transversa recta dimidiatis et semipilosis i. e. pone hanc carinulam solam pilosis vel ciliatis — *P. distinguenda* Fairm., *liturata* Qued., *njamensis* m., *propinqua* m., *signifera* Kraatz, *octogona* Cand. (No. 44—49);

Digitized by Google

d. segmentis abdominalibus extus fasciculatis — *P. opaca* Kraatz (No. 50).

VI. Subg. **Pseudopopillia** mit der Spezies *P. phylloperthina* m. (No. 51).

Bei der nun folgenden Aufzählung der Arten sind die Namen der Subgenera fortgelassen. Den schon früher bekannten Arten ist die Originaldiagnose oder Beschreibung des Autors beigefügt; wenn eine Neubeschreibung einer schon bekannten Spezies erforderlich schien, wegen der gegenseitigen Gegenüberstellung dieser und einer nahe verwandten neuen Spezies, z. B. bei *atra* Qued., *serena* Harold, *bitacta* Kraatz, so wurde die Originaldiagnose des Autors durch eine erweiterte neue Diagnose ersetzt.

1. **Popillia oberthüri** Kraatz

(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 184).

„Viridi-nigra, elytris coeruleis, basi rufo-testaceis, antennarum scapo rufo-testaceo, thorace basi truncato, disco laevigato lateribus minus crebre distinctius punctatis, elytris disco profunde 6-crenato-striatis, lateribus 4-striatis, interstitio quarto punctorum serie notato, interstitio sexto basi punctis 6—8, pygidio nudo, haud fasciculato, confertim punctato. — Long. 10 mill. ♀."

Bei Mrogoro in Deutsch-Ostafrika.

Das einzige bekannte Exemplar dieser auffallenden Spezies befindet sich in der Oberthür'schen Sammlung.

2. **Popillia candezei** Kraatz

(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 185).

„Statura et summa affinitas *Pop. callipygae* Dohrn, capite thoraceque supra virescentibus, elytris autem rufo-testaceis, margine laterali apiceque viridibus, dimidia parte pygidii anteriore albido-flavo-pubescente, subtus pilis adpressis albido-flavis vestita, abdominis metasternique media parte exceptis. — Long. 18 mill., lat. 9 mm." — Fernando-Po (Kraatz).

In der Königlichen Sammlung befindet sich ein Stück (♀) dieser ansehnlichen Art ohne spezielle Vaterlandsangabe; es wurde vor vielen Jahren mit anderen, aus „dem südlichen Afrika" stammenden Insekten von einem Herrn Schreckenbach erworben.

Digitized by Google

Dieses Exemplar ist ohne Zweifel entfärbt; denn die Elytren sind braun (statt hell gelbbraun), der Seitenrand und die Spitze sind mit einem breiten schwarzen, schwach metallisch schimmernden Saume versehen; die Naht ist angedunkelt und die Schulterecken schwarz mit Metallglanz. Kopf, Pronotum und Scutellum sind kupferfarben mit grünlichem Schimmer. Das Pygidium ist dunkelgrün, erzfarben. Die Unterseite ist kupfer- oder dunkelgrün-erzfarben, dicht und anliegend gelb behaart; nur der Mesosternalfortsatz, die Mitte des Metasternums und Abdomens und das letzte freie Segment des letzteren sind glänzend und unbehaart. Die Beine sind dunkelgrün und erzfarben, die Schenkel zum Theil gelb behaart. Die Punkte des Pronotums fließen an den Seiten der Quere nach ineinander. Die Elytren sind unregelmäßig punktirt, auf dem Rücken sind zwei unregelmäßige Doppelreihen von Punkten unterscheidbar, deren Zwischenräume glatt und fein punktirt sind. Das Pygidium ist conisch vorgezogen und auf der hinteren Hälfte mit einem mittleren Längseindruck versehen; am Grunde ist es, wie bei *callipyga*, von einem breiten Querbande gelber Haare eingenommen. Der Mesosternalfortsatz ist sehr hochkantig mit abgerundetem Bügel und kurzer abgerundeter Spitze, ähnlich wie bei *dorsigera*. Der obere Zahn der Vordertibien fehlt; an seiner Stelle befindet sich nur ein schwacher Vorsprung.

3. **Popillia dorsigera** Newm.

(Transact. Entom. Soc. London. 1841. III. p. 36. — Burmeister, Handb. d. Ent. IV. l. p. 306).

„Nigro-aenea, elytrorum fascia mediana transversa communi fulva; podex brunneus, pilis albis bisignatus; elytra striata, striis punctis et, prima excepta, abbreviatis.“ — Long. corp. 15—17 mm.

Ueber die von Nonfried in den Entom. Nachr. 1892 S. 118 beschriebene *Popillia flavotaeniata*, welche ohne Zweifel zu dieser Art gehört, vergl. Kraatz Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 288.

P. dorsigera ist gefunden im Gebiete des Kongo (Baluba-Land, Dr. Pogge, April 1883), am unteren Kongo (Exp. Gazelle), in Kamerun, am Niger-Benue (nach Kraatz) und in Togo (Bismarckburg, Dr. Büttner und Conradt).

Während einige Exemplare recht dunkel gefärbt sind, zeigen andere eine röthliche Grundfärbung; ich führe diese auf als

Var. *rubrotincta*. Supra rufocastanea, certo visu viridimicans, elytris castaneis ante et pone fasciam latam flavidam

Digitized by Google

nigrescentibus vel viridi-nigris; abdomine, pygidio pedibusque castaneis et cupreis, tarsis obscuris. — Bei Bismarckburg in Togo Ende Oktober und Anfang November 1892 2 Exemplare von Conradt gefunden.

Ejusdem varietatis specimen tertium obscurius, basi lateribusque pronoti, humeris apiceque elytrorum, pygidio, ventre, abdomine partim obscure castaneis. — Bismarckburg in Togo in der Zeit vom Juni bis Juli 1891 von Dr. Büttner gefunden.

4. Popillia callipyga Dohrn

(Stettiner Entom. Zeitung. 1876 S. 79. — Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 185).

Robusta, major, in capite, pronoto, scutello elytrisque saturate viridis vel viridi-olivacea, subopaca vel nitida, fere crebre punctulata, pronoto marginem posticum versus laeviore, in elytris striis nonnullis geminatis plus minusve distinctis; pygidio, pectore, ventre pedibusque nigris, leviter nigro-cupreo suffusis; pygidii dimidio basali, lateribus pectoris et abdominis pedibusque ad partem dense albido- vel flavo-pilosis; dente superiore tibiarum anticarum distincto. — Long. 17—18 mm.

Dohrn beschrieb die Art nach Stücken aus Monrovia in Liberia, Kraatz führt sie aus Aschanti an. In der Königlichen Sammlung befinden sich Stücke aus Togo (Misahöhe, Juli 1893, E. Baumann), aus dem Hinterlande von Kamerun (Barombi-Station am Elefanten-See, Hauptmann Zeuner; Baliburg, Dr. Zintgraff) und aus dem Gebiet des unteren Kongo (St. Salvador, Dr. Büttner).

E. Baumann fand die form- und farbenschönen Käfer bei der Station Misahöhe in Togo an lichten sonnigen Stellen im Walde auf Blättern am 5. Juli 1893.

Die Art ist ausgezeichnet durch die gesättigt grüne Färbung der ganzen Oberseite und den Mangel an Metallglanz auf derselben. Eine gelbe oder weißhaarige Querbinde nimmt die Basalhälfte oder mehr als die Hälfte des Pygidiums ein. Die Elytren sind ziemlich dicht und wirr punktirt, weisen aber drei mehr oder weniger deutliche Doppelreihen von Punkten auf, welche nicht oder wenig größer sind als die unregelmäßig stehenden Punkte. Der obere Zahn der Vorderschienen ist deutlich und steht etwas ab. Die Elytren sind neben dem Seitenrande einfach und glatt.

Außer diesen gewöhnlich vorkommenden typischen Formen liegen zwei Varietäten vor.

Digitized by Google

Var. *rubripes* m. pedibus rufo-brunneis, tibiis posticis fuscis, apice tibiarum anticarum tarsisque omnium pedum nigris; apice pygidii rubro vel brunneo.

Einige Stücke aus Togo (Bismarckburg) wurden von Conradt im November 1892 an Gras und von Dr. Büttner im Januar 1891 und Anfang Oktober 1890 gefunden.

Recht abweichend erscheint die

Var. *castanea* Kraatz l. c. S. 185, capite, pronoto, scutello elytrisque saturate rufo-castaneis, pygidio, pectore, abdomine pedibusque nigris vel levissime infuscatis.

Ein Paar (♂♀) dieser eigenartigen Form erhielt die Königliche Sammlung von Staudinger mit der Fundortsangabe „Benue"; sie wurde offenbar auf der Niger-Benue-Expedition von Hartert und Staudinger gesammelt. Aus derselben Quelle erhaltene Stücke dienten Dr. Kraatz zur Charakterisirung dieser Varietät.

5. **Popillia princeps** Harold

(Mitth. d. Münchener Entom. Vereins. 1878 S. 102; Coleopterol. Hefte, XVI. 1879 S. 51. — Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 186).

Viridi-aenea vel viridi-aurata, subtus subaurescens vel cupreo suffusa, tarsis plus minusve cyaneis; pronoto latera versus confertim, antice subdense punctato, scutellum versus laevigato, subtilissime autem et parce punctulato; scutello glabro, subtilissime punctulato; elytris partim irregulariter punctatis, partim punctato-striatis, seriebus duplis punctorum nonnullis distinctis; pygidio albo-bimaculato, in femina postice bituberculato; processu mesosternali robusto, gracili. — Long. corp. 14,5—18,5.

Die typischen Stücke wurden von Dr. Pogge im Innern von Angola auf der Reise in das Lunda-Reich gesammelt und befinden sich in der Königlichen Sammlung; auch aus der Gegend des oberen Kongo, zwischen dem Lubilasch und dem Lomami (Dr. Pogge), liegt die Art vor. Dr. Stuhlmann fand einzelne Stücke bei Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa, 1050 m hoch, am 25. Juli 1891, ferner bei Buessa, südwestlich von demselben See, am 12. August 1891 und bei Bataibo am Duki-Fluß, westlich vom Albert-Nyansa am 8. November 1891. Nach Stücken in der Oberthürschen Sammlung findet sich die Art auch in Ostafrika, bei Mamboia (Kraatz).

Eine blaue Varietät (*cyanelytria* Kraatz) wurde nach Kraatz bei Mhonda in Usegua (Ostafrika) gefunden.

Digitized by Google

6. Popillia welwichi Kraatz
(Deutsche Entom. Zeitschrift. 1892 S. 187).

„Nigra, nitidula, parum convexa, thorace confertim distinctius punctulato, supra scutellum laevigato, scutello laevissimo, elytris omnium crebre subtiliter punctatis, abdomine crebre aciculato, distinctius albo-bifasciculato, abdominis segmentis lateribus, linea transversali media parum perspicua, dimidia parte posteriore crebre fulvo-pilosis, medium versus sicuti prosternum laevigatis, hoc fortiter producto. — Long. 17 mill."

Aus Angola, 1 Exemplar in Candèze's Sammlung.

Die Art ist der *P. princeps* Har. sehr ähnlich, wie Kraatz l. c. anführt, und würde sich vielleicht als schwarze Varietät dieser Art erweisen. Da das Weibchen von *princeps* durch eine eigenthümliche Bildung des Pygidiums ausgezeichnet ist, so wird sich die Identität oder die Verschiedenheit leicht erkennen lassen, sobald beide Geschlechter bekannt sein werden.

7. Popillia aenescens n. sp. ♀.

Gracilis, *P. candezei* Kr. similis, affinis, obscura, unicolor, fuligineo-chalcea, clypei margine, elytrorum punctis marginibusque, pygidio, pedibus, marginibus segmentorum processuque mesosternali laete viridescentibus, certo visu pronoto quoque elytrisque obscure viridi-aeneis; pedibus obscure viridi-aeneis; capite et pronoto distincte punctatis, hoc parcius neque subtilius quam illo, dorso autem subtiliter et parce punctatis, postice glabro, nitido, linea discoidali laevi mediana longitudinali antice convexiusculo; scutello medio parce profunde punctato; elytris parum convexis, ubique punctatis, ut in plerisque majoris formae speciebus hujus generis (*callipyga* Dohrn, *dorsigera* Newm., *candezei* Kraatz, *princeps* Harold), striis dorsalibus plusminusve distinctis; pygidio bimaculato, simplice; pectore et ventre, medio excepto, flavo-pilosis; margine postico segmenti paenultimi (oculis liberi) dorsalis medio fere angulato; segmentis tribus ventralibus utrinque ad maximam partem glabris, extus antice glabris, segmento quarto utrinque toto semipiloso; processu mesosternali valido. — Long. corp. 17 mm.

Ein ♀ bei Mukenge im Baluba-Lande (Central-Afrika, Congo-Gebiet) in der Zeit vom 16. Februar bis 23. März 1883 von Dr. P. Pogge gefunden.

Diese Art gehört zu der Gruppe der *callipyga*, *princeps* u. A. und erinnert durch ihren schlankeren Körper an *can-*

Digitized by Google

dezei Kr., der obere Zahn der Vorderschienen ist aber deutlich ausgebildet. Das Pygidium ist einfach, ohne Höcker. Der Mesosternalfortsatz ist, von der Seite gesehen, hochkantig, am Ende abgestutzt.

8. Popillia meinhardti n. sp. ♀.

Eine breite, ovale Art, auffallend durch die reichliche feine unregelmäßige Punktirung der ganzen Oberseite. Färbung dunkelgrün bis blaugrün, auf den Elytren ein breiter dunkelbräunlicher Längswisch.

Irgend eine afrikanische Spezies der Gattung, mit welcher diese neue Form nahe verwandt wäre, ist mir unbekannt. Aber eine ähnliche Punktirung finden wir bei *callipyga* Dohrn, *interpunctata* Kl. u. A. Die Zugehörigkeit zum Subgenus *Eupopillia* ist wohl unzweifelhaft.

Diagnose: Ovata, sat lata, viridis, fere aeruginosa, parum nitida, supra tota crebre subtiliter punctulata, vitta elytrorum flavo-brunnea, indistincta, ab humeris usque ad apicem pertinente; tarsis nigris virescentibus; capite et pronoto subtiliter rugoso-punctatis, punctis in vertice distinctioribus, dispersis; pronoti lateribus pone medium fere rectis, vix subsinuatis, linea dorsali mediana longitudinali parum impressa; elytris totis fere dense subtiliter punctulatis, seriebus punctorum majorum dorsalibus sex, praeterea in interstitio lato secundo punctis numerosis ejusdem magnitudinis ac punctis striarum irregulariter dispersis; striis elytrorum lateralibus nonnullis minus regularibus quam dorsalibus, sed paulo profundioribus; pygidio gibberem posticum subacutum praebente, macula utrinque basali pilosa direpta; segmentis abdominalibus latera versus stria transversa postmediana, retrorsum pilosa gaudentibus. — Long. corp. 16 mm.

Ein ♀ aus der Gegend von Hohenfriedberg bei Mlalo auf dem Gebirge des nördlichen Usambara in Deutsch-Ostafrika (K. Meinhardt).

Ober- und unterseits sammt den Beinen glänzend grün, Flügeldecken etwas weniger glänzend; die Ränder der Elytren sind dunkelgrün, während eine undeutliche braungrüne schräge Binde von den Schulterecken bis fast zur Spitze reicht. Kopf, Pronotum, Scutellum, Brust, Bauch und Pygidium sind grünmetallisch, die Tarsen schwärzlich und grünlich. Die reichliche Punktirung der ganzen Oberseite ist bei dieser Spezies recht auffallend; denn zwischen den größeren Punkten finden sich zahlreichere feine aber sehr deutliche Pünktchen. Auf den Seiten des Pronotums fließen die gröberen und feineren

Digitized by Google

Punkte zu unentwirrbaren feinen Runzeln zusammen; nach der Scheibe zu ist die Punktirung lockerer, auf der Scheibe selbst zerstreut. Die Elytren sind von regelmäßigen Punktreihen durchzogen; die Zwischenräume dieser Streifen sind ziemlich dicht und fein punktirt, nur auf dem breiten zweiten Zwischenraume sind zahlreiche unregelmäßig stehende Punkte von derselben Größe wie die der Punktreihen; aber zwischen den größeren Punkten finden sich auch hier die sehr zahlreichen kleinen Punkte.

9. **Popillia rufipes** Fabricius

(Entomologia Systematica. Tom. I. 1792. S. 129).

„Nigra, ano bipunctato, pedibus rufis, tibiis posticis spinis annulatis. — Caput nigrum, antennis ferrugineis. Caput et thorax laevia, glabra, atra, obscure nitida, immaculata. Abdomen nigrum, segmento ultimo punctis duobus albis. Pedes ferruginei, digitis nigris, ungulis arcuatis, validis, acutis. Tibiae posticae annulis tribus elevatis e spinis brevibus, radiatis.“ — „Syn. *Cetonia 4-punctata* Oliv. Ins. I. 6. 80. 101. tab. 10. fig. 93.“ — Sierra Leone.

In der „Mantissa Insectorum“ Tom. I. 1787 S. 27 (also fünf Jahre früher) führt Fabricius dieselbe Art mit genau derselben Diagnose unter dem Namen *Cetonia quadripunctata* auf, offenbar irrthümlich, da er selbst in der Ent. Syst. l. c. die Olivier'sche *quadripunctata*, die mit seiner Art gleichen Namens identisch ist, mit seiner *rufipes* identifizirt und als synonym mit dieser aufführt. Auf der S. 27 in der Mant. Ins. I. ist (anscheinend durch einen Druckfehler) mit den meisten Namen eine Verwechselung vorgekommen.

In der Ent. Syst. I. 129, und zwar unmittelbar vor *rufipes*, führt Fabricius die *Cetonia quadripunctata* mit der Diagnose „nigra thorace punctis quatuor albis“ aus Italien auf. Dieselbe Diagnose steht in der Mantissa I. S. 27 bei *8-punctata*. Aus der Bezeichnung „quadripunctata“ ist schon zu ersehen, daß ein Fehler vorliegt; von 4 Punkten findet sich bei *rufipes* nichts. Und da Fabricius selbst den Irrthum berichtigt, so dürfen wir ihn nicht weiter fortschleppen, wie es in einigen Fällen bisher geschah.

Bereits in den „Species Insectorum“ I. 1781. S. 52 ist *Cetonia quadripunctata* aufgeführt, und zwar aus Italien und mit derselben Diagnose wie in der Entom. Syst. I. 1792. S. 129. Diese beiden Beschreibungen beziehen sich daher auf dieselbe Art.

Digitized by Google

Was nun die Benennung „*quadripunctata*“ anbelangt, die Fabricius in der Mantissa für eine andere Spezies gebraucht als bisher, später aber (Ent. Syst. I. 129), nämlich bei *rufipes*, wieder einzieht, so fragt es sich, welcher Art jener Name zukommt; es ist eine Varietät von *Cetonia morio*, wie schon Erichson in der Naturgesch. d. Ins. Deutschlands. I. Abth. 3. Bd. S. 607 anführt.

In der Mantissa aber ist der Name *quadripunctata* irrthümlich an die Stelle von *rufipes* gerückt. Dieser Name steht auf derselben Seite (p. 27) bei der Beschreibung einer Spezies, die keine rothe Beine hat, unter der aber eine *Ischnostoma* zu verstehen ist. Da auf derselben Seite der Name *cuspidata* steht, so ist es *Ischnostoma cuspidata*. *Cuspidata* aber ist mit *nobilis* auf derselben Seite und *nobilis* mit *cordata* verwechselt. Alles dieses ist in der Entomologia Systematica I. 2. S. 129 stillschweigend berichtigt. Ich bemerke, daß die Diagnosen in der Mant. l. c. und der Ent. Syst. l. c. einander vollständig gleichen und daß nur die Namen der einzelnen Arten verwechselt sind.

Die Spezies ist bisher nur in Sierra Leone gefunden. Kraatz führt in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892. S. 187—188 folgende Varietäten auf:

a. Var. „elytris olivaceo viridibus“; Kraatz l. c. S. 289; (*aeneas* Newman, Trans. Ent. Soc. London. III. 1841. S. 37).
b. Var. „supra nigrocyanea, subtus viridula“; (*subcyanea* Kraatz l. c. 187).
c. Var. „supra elytris brunneis, subtus viridula“; (*brunnea* Newman l. c. S. 36).
d. Var. „supra subtusque nigra, aut interdum brunnea“; (*rufipes* F. Ent. Syst. I. S. 129; Syst. Eleuth. II. 139).

10. **Popillia browni** n. sp. ♂ ♀.

Zu denjenigen Arten von *Popillia*, welche mit der Haroldschen *serena* des Lundareiches verwechselt werden können und auch verwechselt werden, gehört die hier zu beschreibende *P. browni* aus dem Nyassalande. Sie ist zunächst mit *hilaris* Kraatz aus Deutsch-Ostafrika verwandt, doch sind die Elytren weniger glatt und glänzend, und die äußeren Streifen derselben sind nicht stärker ausgeprägt als die inneren. Die dorsalen Punktstreifen der Elytren sind stärker, die lateralen schwächer als bei *hilaris*, diese und jene ungefähr von gleicher Stärke. Kopf und Prothorax sind hingegen sehr ähnlich beschaffen. Das Scutellum zeigt einzelne sehr feine Pünktchen. Die Seg-

Digitized by Google

mente des Abdomens sind beiderseits der Mitte ganz weiß behaart, wie bei *hilaris* und *ovata*, während bei *serena* die Seiten der Segmente von einer mittleren Querlinie durchzogen werden, von welcher die Haare nach hinten zu ausgehen, so daß der vordere Theil der Segmente an den Seiten kahl ist. Der Mesosternalfortsatz ist gegen die Spitze verjüngt.

Diagnose: Viridis vel viridi-aurichalcea (vel subcuprea vel viridi-coerulea vel tota saturate coerulea), metallica, pedibus viridibus, tarsis nigris, articulo horum primo viridi; fronte et epistomate dense punctatis, illa verticem versus obsoletius punctata, hoc medio laevigato; pronoto glabro nitidissimo, lateribus fere subito sat fortiter punctatis, margine postico utrinque tenuiter costato medioque immarginato, angulis posticis rotundatis; scutello glabro, disco utrinque parce subtilissime punctulato; elytris modice striato-punctatis, punctis striarum dorsalium haud profundioribus quam lateralium, interstitio secundo per totam longitudinem mediam punctulato, punctis anterioribus irregularibus et fere bi- vel triseriatis, posterioribus plerumque seriem simplicem praebentibus, interstitiis quarto et sexto parum punctatis; lateribus elytrorum pone humeros in ♀ ampliatis et profunde impressis; pygidio albogriseo-biplagiato; pectore abdomineque albogriseo-pilosis, medio laevi, segmentis abdominalibus utrinque totis pilosis, transversim haud carinatis. — Long. corp. 12—15 mm.

Das Museum erhielt eine Anzahl Stücke von Herrn H. Brown aus Milanji in British-Central-Afrika (Nyassaland).

Die meisten Stücke dieser Art sind messingfarben (die typische Form), vereinzelte goldigkupferfarben (var. *aureocuprea*) oder blaugrün (var. *viridicyanea*) oder dunkelblau (var. *atrocyanea*). Stücke mit gelbbraunem Wisch auf den Elytren, selbst nur mit einer Spur davon (wie bei *hilaris*), sind mir nicht vorgekommen.

P. browni ist offenbar dieselbe Spezies, welche von Gahan in den Proceed. Zool. Soc. London, 1893 p. 740 unter dem Namen *P. serena* aus Britisch-Central-Afrika aufgeführt ist.

11. Popillia hilaris Kraatz ♂♀
(Deutsche Entom. Zeitschrift, 1892 p. 225).

Popilliae browni m. appropinquans, minor, glabrior, nitidior, elytris subtilius striatis, viridi-metallica vel subcyanea, subtus viridis vel cuprara, elytrorum disco interdum suffuse infuscato; capite crebre, vertice obsoletius punctulato; pronoto laevissimo, nitidissimo, lateribus distincte punctatis, lateraliter

Digitized by Google

ante angulos postieos rectis, his rotundatis vel obtuse rotundatis, costula laterali in marginem posticum breviter transeunte; scutello longiore quam latiore, glaberrimo, vix punctulato; elytris subtiliter striato-punctatis, striis exterioribus vix vel parum profundioribus quam interioribus, his prope basin plus minusve obsoletis, interstitio secundo quam tertio dimidio latiore, punctulato, punctis anguste biseriatis, pone medium coeuntibus seriemque simplicem praebentibus; lateribus elytrorum pone humeros in ♀ ampliatis et profunde foveolato-impressis; pygidio strigilato basin versus sublaevigato, utrinque albo-bimaculato, postice in ♂ magis quam in ♂ *P. browni* prolongato, fere subacuminato; processu mesosternali elongato, porrecto, apice rotundato; segmentis abdominalibus utrinque fere totis albo-pilosis, area externa basali glabra. — Long. corp. 11—13 mm.

Deutsch-Ostafrika: Umgegend von Tanga, März bis April 1893 (O. Neumann); Lujenda-Fluß (nach Kraatz).

Für die typische Form dieser Spezies halte ich die metallisch-grünen Stücke; die vereinzelten goldkupfrigen Stücke mögen als var. *aureocuprea*, die ins Bläuliche schimmernden als var. *cyanescens* bezeichnet werden.

Diese durch die metallisch-grüne Färbung der Oberseite und die stark glänzende, kupfrige Färbung der Unterseite ausgezeichnete Art ist mit *P. browni* aus Nyassa-Land nahe verwandt, unterscheidet sich von dieser Art jedoch durch den Glanz und die Glätte der Oberseite, namentlich der Elytren, deren Punktstreifen viel feiner sind. Auch ist *hilaris* durchschnittlich kleiner als ihre Verwandte aus dem Innern des Erdtheils. Der Prothorax der *hilaris* ist etwas weniger kurz, als bei *browni*; auch das Scutellum erscheint etwas länger. Ferner ist im männlichen Geschlecht das Pygidium hinten mehr verlängert als bei *browni*. Dagegen sind bei beiden Arten im weiblichen Gesehlecht die Elytren hinter den Schultern erweitert und neben dem Rande mit einem großen tiefen Eindruck versehen. Ferner ist der zapfenförmig vorspringende längliche Mesosternalfortsatz bei beiden Arten ähnlich. Auch sind die Abdominalsegmente beiderseits bis auf einen Streifen am Grunde in den Außenecken behaart. Augenscheinlich haben beide Arten einen engen genetischen Zusammenhang, so daß die eine Art für eine Lokalform oder Subspezies gehalten werden könnte, wenn nicht beide von einander gut getrennte Arten sind.

Digitized by Google

Die von dem höheren Gebirge bei Mlalo in Nord-Usambara vorliegenden Exemplare der *hilaris* haben auf der Scheibe der Elytren eine große gelbbraune Makel; diese von Holst gefundene Varietät mag als var. *biplagiata* bezeichnet werden. Aus der Gegend von Tanga stammende einzelne Stücke haben eine undeutliche braune Makel auf den Elytren. Bei Tanga scheint die einfache Form vorzuherrschen.

12. Popillia ovata n. sp.

Obgleich diese Art einige Aehnlichkeit mit *chlorotica* aus der *serena*-Gruppe zur Schau trägt, so kann doch von einer näheren Verwandtschaft nicht die Rede sein. Schon die Form des Körpers ist eine andere. Dazu kommt die Bekleidung der Ventralsegmente des Abdomens. Diese sind beiderseits der glatten Mitte ganz weiß behaart; die Behaarung beginnt schon am Grunde jedes Segments, während in der *serena*-Gruppe die Haare nach den Seiten zu von einer mittleren Querleiste ausgehen. *P. ovata* gleicht in der Bekleidung der Abdominalsegmente der *hilaris* Kraatz.

Auf der Scheibe der Elytren ist eine kleine Stelle durch Querfalten ausgezeichnet; diese Bildung findet sich auch bei einzelnen Stücken von *hilaris*. Es scheint, daß *ovata* und *hilaris* miteinander nahe verwandt sind. Gemeinsam mit der *serena*-Gruppe haben diese Arten das oberseits glatte, glänzende, nur nach den Seiten zu punktirte Pronotum.

Diagnose: Ovata, flavo-virens, capite pronotoque viridibus, elytris flavescentibus aut flavo-rufis aut flavovirescentibus, pectore, abdomine pedibusque cupreis, tarsis obscurioribus et aeneis; capite punctato, vertice medio subglabro, epistomate rugoso-punctato, margine perparum reflexo; pronoto glabro, laevigato, prope latera profunde punctato, antice subtilissime et parce punctato, margine postico ad angulos exteriores distincte costato; scutello subtiliter punctato, lateraliter laevigato; elytris modice punctato-striatis, punctis striarum exteriorum profundioribus, disco nonnihil plerumque transversim plicato, interstitiis 1., 3., 5. subconvexis angustioribus, interstitio secundo latiore irregulariter vel fere biseriatim punctulato, his punctis postice unam seriem praebentibus, interstitiorum 4. et 6. punctis aliquot subseriatis; pygidio nitido oblique rugoso, medio basali laeviore, utrinque macula magna albopilosa ornato; processu mesosternali robusto; pectore abdomineque albo-pilosis, medio toto laevigato, segmentis abdominalibus utrinque totis albopilosis nec semipilosis. — Long. corp. 10—13 mm.

Digitized by Google

Deutsch-Ostafrika: Madinula (W. v. St. Paul-Illaire); Victoria-Nyansa: Bukoba, März 1891 (Stuhlmann); Tanganjika-See (Reichard).

Die Art ist leicht kenntlich an den grünlichgelben Elytren, dem smaragdgrünen Pronotum und dem gleichfalls grünen Kopfe. Die Elytren sind selten dunkelgrün gesäumt. Die sehr schwachen Punktstreifen lassen sie leicht von *femoralis* Kl. unterscheiden. Die Elytren sind weniger glatt und eben als bei *hilaris*. Die meisten Stücke sind auch kleiner als diese Art.

13. Popillia erythropus Kraatz
(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 191).

„Viridis, subtus nitidula, supra fere opaca, parum convexa, clypeo antice aureo-testaceo-marginato, capite thoraceque creberrime punctatis, scutello longiusculo, crebre punctato, elytris dorso 6-sulcatis, sulcis latis, densissime punctulatis, interstitiis laeviusculis, lateribus 3-sulcatis, sulcis latis, dense punctulatis, pygidio parce perspicue punctato, distincte albobifasciculato, apice bituberculato (♀), pedibus laete cupreorufis. — Long. $13^1/_2$ mill."

Var. „Nitidior, elytrorum disco testaceo-pellucido."

Sierra Leone (Mus. Kraatz).

Diese Art ist der *P. sulcipennis* Hope durch den flachen Körper, die breiten, seichten, dicht punktirten Furchen der Elytren und ihre mattgrüne Färbung anscheinend ähnlich. Der Thorax ist flach, von gewöhnlicher Form, mit einer kurzen vertieften Linie am Hinterrande an den Hinterecken, oberseits sehr dicht und kräftig punktirt, vor dem Scutellum glatt. Von den 7 erhabenen dorsalen Rippen der kaum gewölbten Elytren sind die 1., 3. und 5. Rippe stärker als die anderen. Zwischen den Rippen befinden sich breite, flache, dicht punktirte Furchen. Die Seiten der drei ersten Abdominalsegmente sind nach Kraatz dicht greis behaart.

Bei aller hieraus sich ergebenden Aehnlichkeit unterscheidet ein Merkmal die *erythropus* scharf von der *sulcipennis*; das ist die Bildung des Pygidiums. Dieses ist nach Kraatz beim ♀ am Ende mit zwei Buckeln versehen, wie es ähnlich bei der *P. princeps* Har. der Fall ist. Bei *sulcipennis* ♀ ist dagegen das Pygidium einfach. Aber auch wegen der dichten greisen Behaarung der Abdominalsegmente kann *erythropus* nicht zur näheren Verwandtschaft von *sulcipennis* gehören.

Digitized by Google

14. Popillia bipunctata Fabricius
(Mantissa Insect. I. 1787. S. 25).

„Capite thoraceque viridi-aeneis glabris, elytris testaceis, abdominis ultimo segmento prominente bipunctato. — Caput et thorax aenea, obscure nitida. Scutellum breve, triangulare, aeneum. Elytra glabra, laevia, testacea, immaculata. Corpus atrum, segmentis abdominis utrinque strigis albis. Ultimum segmentum prominet punctis duobus magnis albis.“ —

Länge des Körpers 12—15 mm.

Weit verbreitet. In der Königlichen Sammlung befinden sich Exemplare aus dem Capland, Natal, Transvaal, Delagoabai, Mosambik (Inhambane, Quilimane), Ost-Afrika (Wanga, Kitui, Sansibar, Mombassa, Bagamoio, Victoria-Nyansa) und West-Afrika (Lunda).

Dr. Stuhlmann sammelte die Art am 10. Januar und 8. März 1889 bei Quilimane in Mosambik.

Die Varietät *limbata* Boh. (Insecta Caffr. II, 59) vom Limpopo-Flusse in Nord-Transvaal unterscheidet sich von der Hauptform durch die abweichende Färbung der Elytren. Diese zeichnen sich aus durch eine große, schwarze, fast von der Basis bis fast zur Spitze reichende breite Makel, die nur einen gelben Saum fast ringsum übrig läßt. — Hinter der Mitte reicht die schwarze Makel bis an die Naht heran. — In der Königlichen Sammlung befinden sich Stücke dieser Varietät aus Botschabelo in Transvaal (Niemeyer); an demselben Orte fand Niemeyer nach Ausweis vorliegender Stücke auch die Hauptform. Vergl. ferner Dohrn, Stettin. Ent. Zeit. 1879. S. 188 und Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1892. S. 190.

Var. *apicalis* Kraatz (Deutsche Ent. Zeitschr. 1892. S. 190). „Die schwarze Färbung erreicht die Spitze der Elytren.“ — Delagoabai.

15. Popillia hexaspila C. F. Ancey
(Naturalista Siciliano. Anno II. 1883. S. 96. — Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 189).

„Profunde violaceo-aenea, elytris exceptis luteis, singulum ad humeros et ad apicem maculam nigram ferens, et inter eas tertiam elongatam angustam, et ad suturam obscure aenescens. — Corpus ovale, nitidissimum, convexulum. Caput punctatum, antice subquadrato-rotundatum, fronte stria transversa lineari separatum. Prothorax marginulatus, basi sinuatus, refulgens, lateribus rotundatus. Elytra latiora, ad humeros

Digitized by Google

late vix callosa, seriebus obsolete punctulata, lateribus et apice post suturam separatim rotundata. Pygidium fasciculis duobus latis villorum instructum. Pars infera corporis villosa. Sternalis processus velut in *P. bipunctata* F., sed minus crassus. — Long. 13, lat. $7^1/_2$ mill." — Ost-Afrika.

Nach Kraatz in Abyssinien und Mamboia zu Hause; die in der Königlichen Sammlung befindlichen Stücke sind mit Abyssinien bezettelt und 11—12 mm lang.

Var. *viridula* Kraatz l. c. S. 189 „Viridi-aenea, subtus cuprascens." Abyssinien.

Die Art ist der *P. bipunctata* recht ähnlich, aber von ihr deutlich verschieden. Die Färbung des Körpers ist glänzend metallisch grün bis kupferfarben. Die Elytren sind schmutzig gelb, jede ist mit drei schwarzgrünen Makeln geziert, einer länglichen auf der Schulterbeule, einer schmalen neben dem Seitenrande hinter der Mitte und einer breiteren, unregelmäßig geformten vor der Spitze. Auch die Naht der Elytren ist schwarzgrün.

16. Popillia mülleri n. sp. ♂ ♀.

Diese Spezies läßt keine nähere Verwandtschaft mit irgend einer anderen mir bekannten afrikanischen Art erkennen. Durch die kräftige Statur und den langen, dicken Mesosternalfortsatz erinnert sie entfernt an die *Callipyga*-Gruppe, weicht aber durch den Mangel der in dieser Gruppe charakteristischen dichten Punktirung der Elytren ab. Anscheinend bildet unsere Art eine Mittelform zwischen jener Gruppe und den übrigen afrikanischen Arten der Gattung. Durch die Bildung des Pygidiums beim ♀ nähert sich *P. mülleri* der *princeps* Har.

Beschreibung: Ampla, ovata, brevis, subdepressa, chlorina, supra certo visu suffuse fusco-limbata, capite, pronoto, scutello pygidioque viridi-aeneis, elytris flavo-viridibus, paulo nitidis, sutura lateribusque minime gramineis; pectore, abdomine pedibusque cupreis, femoribus et sternis viridi-aeneo suffusis; capite prothoraceque confertissime punctatis, vertice laeviore, disco pronoti parcius, postice haud punctato, glabro, linea dorsali media longitudinali mox abbreviata; scutello glabro medio sparsim punctulato; elytrorum striis vix impressis, interstitiis 1., 3., 5. leviter convexis, impunctatis; interstitio 2. punctato, punctis basalibus congregatis, dein fere biseriatis, postice autem seriem fere simplicem formantibus, usque ad apicem continuatam; interstitio 4. seriem punctorum plus minusve regularium, ante medium interruptam, praebente; spatio humerali punctulato; striis exterioribus quam interioribus

Digitized by Google

crassioribus; pectoris abdominisque lateribus ad maximam partem flavido-pilosis, segmentis abdominalibus tribus primis extus antice, segmento quarto antice per transversum toto glabris; pygidio flavo-albido bi-fasciculato, in ♂ simplice, in ♀ postice depresso et (insuper viso) biangulato; processu mesosternali valido. — Long. corp. 13—14 mm.

West-Afrika: Gebiet des Quango, südlich vom Congo (Lieutenant Müller, Dr. P. Pogge). Vom Generalmajor G. Quedenfeldt unter dem Namen *P. mülleri* erhalten.

Der breite und ovale Körper ist oberseits grün, Kopf, Pronotum, Scutellum und Pygidium sind dunkel metallisch-grün, die Flügeldecken schön hellgrün oder grünlichgelb, von der Seite gesehen bräunlich schimmernd, namentlich an den Rändern; auch die Ränder des Kopfes und des Pronotums schimmern bräunlich. Naht- und Seitenränder der Elytren sind schmal und verwaschen grasgrün. Die Unterseite und Beine sind kupferfarben, die Schenkel und das Metasternum in der Mitte grünlich schimmernd. Der Mesosternalfortsatz ist ziemlich lang und plump, von der Seite gesehen fast gleich breit, am Ende abgerundet.

Während die Arten *hilaris* Kraatz, *browni* m. und *ovata* m. trotz ihrer Aehnlichkeit keineswegs für sehr nahe Verwandte der *P. serena* Har. zu halten sind, gehören die nachstehend beschriebenen Arten *chlorotica* n. sp., *graminea* n. sp. und *albertina* n. sp. in die allernächste Verwandtschaft der Harold'schen Spezies.

17. Popillia chlorotica n. sp. ♀.

P. serenae Haroldi similis, viridis, elytris suffuse flavo-virescentibus, latera et suturam versus smaragdinis, pedibus rufo-cupreis tibiarumque apice obscure viridi-aeneo, tarsis nigris; pronoto lateraliter punctato, disco undique basin versus laevigato, margine thoracis postico utrinque tenuiter costato, lateribus ante angulos posticos sinuatis; elytris modice punctato-striatis, punctis striarum exteriorum profundioribus, interstitiis 1., 3., 5. leviter convexis, interstitiis 2. et 3. latitudine inter se aequalibus, illo punctis nonnullis irregularibus, postice uniseriatis, exstructo, interstitiis 4. et 3. latitudine inter se inaequalibus, totis impunctatis; tibiis tarsisque posticis paulo incrassatis; pygidio minus dense strigato-rugato, quam in *P. graminea*. — Long. corp. 12,5 mm.

Aus dem Seengebiet jenseits des Victoria-Nyansa ein Exemplar, ♀ (Dr. F. Stuhlmann).

Digitized by Google

Die Elytren dieser Spezies sind schwach grünlichgelb, an allen Rändern aber dunkelgrün; der zweite Zwischenraum ist weniger punktirt, als bei *serena* und schmäler als bei dieser Spezies und bei *graminea;* der vierte Zwischenraum ist unpunktirt. Die Beine sind hellbräunlichroth mit schwachem Metallschimmer bis kupferfarben. Die Hinterschenkel und Schienen sind dicker als bei *serena.*

Bei *chlorotica, graminea, serena* und *albertina* sind die Seiten der Abdominalsegmente großentheils behaart, werden aber außen von einer Querlinie durchzogen, von welcher die Haare ausgehen und nach hinten gerichtet sind, so daß die vordere Hälfte der Segmente an den Seiten kahl ist.

18. Popillia graminea n. sp. ♀.

P. serenae similis, saturate viridis, concolor, elytris a latere visis paulo fuscescentibus; subtus corpore viridi, parum aenescente; pedibus rufis leviter cupreis vel virescentibus, tibiarum apice viridi-aeneo, tarsis nigris; capite antice et lateraliter dense punctato, fronte parumpunctata, vertice fere laevi; pronoto latera et praesertim angulos versus anticos crebre punctato, disco laevigato et impunctato, marginibus thoracis lateralibus ante angulos posticos leviter sinuatis, angulis his rectis, margine postico trisinuato prope angulos utrinque simplice, haud costato; scutello glabro impunctato; elytris glabris punctato-striatis, interstitiis 1., 3., 5. leviter convexis, interstitio 2. lato irregulariter punctato, duplo fere latiore quam tertio, interstitio 4. antice tantum punctato, punctis seriatis; pygidio transversim strigato-rugato, medio laevi, basi utrinque macula mediocri flavido-pilosa ornato; pectore albopiloso, metasterno medio glabro; segmentis abdominalibus utrinque ad partem semipilosis. — Long. corp. 12,5 mm.

Aus der Gegend des Victoria-Nyansa oder Albert-Nyansa, ohne eine nähere Fundortsangabe (Dr. F. Stuhlmann), 1 ♀.

Von *chlorotica* ist das vorliegende als *graminea* beschriebene Stück durch die ganz grüne Färbung der Oberseite verschieden. Außerdem ist der 2. Zwischenraum fast doppelt so breit als der 3., wie bei *serena,* während beide Zwischenräume bei *chlorotica* von gleicher Breite sind. Ferner ist das Pygidium etwas dichter punktirt als bei *chlorotica.* Der Hinterrand des Prothorax ist neben den Hinterwinkeln nicht gerandet. Der Punktstreifen des 4. Zwischenraumes der Elytren ist nur vorn ausgebildet und noch vor der Mitte abgekürzt, während er bei *serena* bis weit nach hinten reicht, bei *chlorotica* aber ganz fehlt.

Digitized by Google

Die Beine sind röthlich, kupferfarben, bei *serena* gesättigt dunkelgrün; die Hinterschenkel schmäler als bei dieser Art.

Die unregelmäßig zu 2 bis 3 nebeneinander stehenden Punkte des zweiten Zwischenraumes der Elytren sind vorn zahlreicher als hinten und bilden keine regelmäßige Längsreihe. Die Punkte des vierten Zwischenraumes bilden eine regelmäßige Reihe, reichen aber nicht bis zur Mitte.

19. Papillia serena Harold
(Coleopt. Hefte Bd. XVI. 1879. S. 52).

Diese Spezies liegt nur in dem einzelnen typischen Stück (♂) aus dem Lunda-Reich (Congo-Gebiet) vor. Das Exemplar ist demjenigen, nach welchem die *graminea* n. sp. beschrieben ist, recht ähnlich. Bei *serena* ist indeß die Randlinie am Hinterrande des Pronotums neben den Hinterwinkeln deutlich ausgebildet, bei *graminea* aber gar nicht vorhanden. Die Punkte auf dem breiten zweiten Zwischenraume der Elytren bilden bei *serena* zwei Reihen, sind aber bei *graminea* unregelmäßig gestellt. Der vierte Zwischenraum auf den Elytren ist bei *serena* breiter als der dritte und fünfte und mit einer bis in das hintere Viertel durchlaufenden regelmäßigen Punktlinie versehen; bei *graminea* sind der dritte, vierte und fünfte Zwischenraum von gleicher Breite, und der vierte zeigt nur vorn eine Längsreihe von Punkten. Die beiden Haarflecke des Pygidiums sind bei *serena* größer. Schließlich sind die Beine bei *serena* gesättigt dunkelgrün, bei *graminea* ganz röthlich mit kupfrigem und leicht erzgrünlichem Schimmer. Die Tarsen sind bei beiden Arten schwarz. Das Pygidium ist bei *serena* auf der Scheibe grob punktirt, zeigt aber bei *graminea* ein abgegrenztes glattes Längsfeld auf der Scheibe.

P. serena Har. selbst mag folgendermaßen charakterisirt werden:

Graminea, viridis, supra haud metallica, disco elytrorum olivaceo; pectore, abdomine pedibusque concoloribus, scilicet saturate submetallico-viridibus, tarsis totis subaeneo-nigris; pygidio albo-bimaculato; pectore, medio excepto, segmentorum abdominalium lateribus femoribusque flavopilosis, segmentis abdominalibus tribus primis (scilicet liberis) extus solum, segmento autem quarto utrinque toto semipilosis; clypeo subtiliter confertim ruguloso-punctato, fronte minus crebre punctata, vertice lineaque transversa suturali inter frontem et clypeum glabris; prothorace nitido, disco glaberrimo impunctato, apicem et latera versus subtilius, lateraliter fortius punctato; lateribus ante angulos posticos sinuatis, his fere

Digitized by Google

rectis, margine costato lineaque impressa marginali in marginem posticum paulo continuatis; scutello glaberrimo, basi punctato; elytris striato-punctatis, interstitiis 2. et 4. latioribus quam 3. et 5., his angustatis et leviter convexis; interstitii secundi seriebus duabus punctorum distinctis apicemque pertinentibus, basin versus irregularibus; serie punctorum interstitii quarti simplice, quartam partem apicalem pertinente; pygidio medio aciculato-punctato, latera et apicem versus transversim strigato. — Long. corp. 13 mm. ♂.

Die Spezies ist ausgezeichnet durch die dunkelgrasgrüne Färbung des ganzen Körpers und die gesättigt grünen Beine, die abwechselnd breiten und schmalen Interstitien der Elytren, die beiden fast regelmäßig verlaufenden Punktstreifen auf dem breiten zweiten Zwischenraume derselben, die bis ins hintere Viertel reichende Punktreihe des vierten Zwischenraumes und den bis auf den Hinterrand ein wenig sich fortsetzenden vertieften Randstreifen des Pronotums.

Die Stirn ist etwas gröber und dichter punktirt als bei *graminea*, das Scutellum an der Basis punktirt, der Mesosternalfortsatz etwas länger und dünner.

20. Popillia albertina n. sp. ♀.

Diese Spezies ist größer als *serena*, *graminea* und *chlorotica*. Die Oberfläche des Körpers ist schön grün; die Elytren sind grasgrün und mit einer schrägen gelben Längsbinde auf der Mitte geschmückt oder grüngelb, ein breiter Streifen am Außenrande, der Nahtrand, die Basis und Spitze grün. Die Beine sind hellkupferroth mit grünlichem Scheine.

Laete viridis, nitida, elytris subochraceis, horum lateribus late suturaque et apice anguste smaragdinis; lateribus pectoris fere aurichalceis; pedibus rufo-cupreis, subvirescentibus, tarsis nigro-violaceis, articulo primo viridi; capite punctato, medio laeviore, glabro, parcius et subtilius punctulato, epistomate perparum reflexo; pronoto modice lateraque versus profundius punctato, disco laevigato impunctato, margine postico toto impunctato, lateribus ante angulos posticos rectis; scutello impunctato glabro; elytris leviter punctato-striatis, punctis striarum exteriorum profundioribus, interstitiis 1., 3., 5. angustis leviter convexis, interstitio 2. lato, ejus punctis subregularibus usque ad apicem biseriatis, punctis interstitii quarti seriem fere regularem, e basi fere ad apicem pertinente, praebentibus; pygidio albo-bifasciculato; processu mesosternali robusto, apice obtuse rotundato; pedibus posticis, praesertim tibiis tarsisque, robustis, latis. — Long. corp. 14,5—16 mm.

Digitized by Google

Es liegen zwei weibliche Stücke von Bataibo am Duki-Fluß, westlich vom Albert-Nyansa, vor, welche Dr. F. Stuhlmann Anfang November 1891 sammelte.

Außer durch die Größe unterscheidet sich diese Spezies von den nächsten Verwandten noch durch andere Merkmale. Die Vorderschienen sind breiter, die Hinterbeine dicker und kürzer, zumal die Hintertarsen kräftiger und breiter als bei *graminea*. Die Glieder der Tarsen sind breiter als lang. Die ziemlich unregelmäßig stehenden Punkte des zweiten Zwischenraumes der Elytren bilden zwei deutliche Längsreihen, während die Punkte des vierten Zwischenraumes eine ziemlich regelmäßige Reihe bilden, welche bis in das hintere Viertel des Zwischenraumes reicht. Gegenüber diesen Unterschieden sind indeß die äußeren Punktstreifen der Elytren kräftiger als die inneren, genau wie bei *serena*, *graminea* etc. Der Prothorax ist kürzer und breiter als bei *graminea*, und die kurze Randleiste am Hinterrande desselben neben den Hinterwinkeln fehlt völlig, ebenso wie bei *graminea*.

21. **Popillia circumcincta** Kraatz

(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 225).

Diese Form sah ich in der Sammlung des Herrn Dr. Kraatz. Nach meiner Erinnerung gehört sie zur *serena*-Gruppe; der Autor selbst bezeichnet sie fraglich als Varietät von *serena*. Sie „stimmt in den meisten wesentlichen Punkten mit *serena* überein, doch sind ihre Flügeldecken auf der ganzen Scheibe gelblich, so daß nur der Seitenrand und der nach dem Schildchen zu verbreiterte Nahtrand grün bleibt. Sie weicht außerdem in folgenden Punkten ab: Die Seiten des Thorax sind ziemlich dicht und kräftig punktirt; die Punktstreifen der Flügeldecken werden nach außen etwas kräftiger; zwischen dem 3. und 4. Punktstreifen steht eine Längsreihe von 5 bis 6 Punkten; dabei ist die zweite Doppelreihe von Punkten unter dem 1. Punktstreif nicht mitgerechnet; auf der Unterseite befinden sich in der Mitte der Abdominalsegmente keine Querleisten.“ (Kraatz.) — Fundort: Mamboia in Ostafrika.

Die letztere Bemerkung macht es wahrscheinlich, daß *circumcincta* mit *hilaris* näher verwandt ist, als mit *serena;* denn bei dieser und ihren nächsten Verwandten haben die Abdominalsegmente beiderseits je eine, allerdings unregelmäßige Querleiste in der Mitte, von der die nach hinten gerichtete weißliche Behaarung ausgeht. In der *hilaris*-Gruppe sind die Abdominalsegmente beiderseits ganz behaart.

Digitized by Google

22. **Popillia atra** Quedenfeldt ♀
(Berlin. Entom. Zeitschr. 1884. S. 321).

Nigerrima, anthracina, nitida, pygidio maculis duabus minutis albis ornato, segmentis abdominalibus subtus utrinque singulis maculam externam marginalem maculasque duas transversas interiores praebentibus, pectoris segmentis et partibus pilis albis cinctis, margine antico prosterni, coxis anticis, femoribus anterioribus apiceque pygidii flavorufo-ciliatis; capite confertim rugoso-punctato, postice juxta oculos longitudinaliter strigato, vertice nitido; pronoto super totum discum, et quidem usque ad marginem anticum et usque ad foveolam lateralem, fere omnino glabrato, nitidissimo, antice subtiliter tantum parce punctulato striaque punctorum media longitudinali irregularium exstructo; lateribus fere abrupte sat crasse punctato et anterius transversim strigato; foveola lateralí media distincta; elytris subtiliter striato-punctatis, utrinque pone scutellum transversim impressis, interstitiis planis, interstitio secundo seriem punctorum regularem simplicem ultra medium ductam interstitioque quarto puncta nonnulla subtilia basalia exhibentibus; pygidio convexo medio nitido, punctato, latera et apicem versus dense strigoso, strigis fere longitudinalibus; abdomine medio distincte punctato et longitudinaliter obsolete parum strigato; coxarum posticarum processu postico interiore extrorsum spectante, curvato, brevi. — Long. corp. $12^1/_2$ mm; specimen typicum secundum autorem $13^1/_2$ mm.

Ein ♀ von Mukenge in Balubaland (Central-Congogebiet) Ende März bis April 1883 von Dr. Pogge gefunden. Das typische Stük, welches sich jetzt in der Oberthür'schen Sammlung befindet, stammt vom Quango, einem südlichen Nebenflusse des Congo, westlich von Balubaland. Das Stück von Mukenge, von welchem die obige Beschreibung entnommen wurde, stimmt recht gut mit der Beschreibung des typischen Stückes überein, namentlich hinsichtlich derjenigen Merkmale, in denen sich die Art von *anthracina* n. sp. unterscheidet, z. B.: „Halsschild in der Mitte ganz glatt, nur am Vorderrande sehr fein, an den Seiten etwas stärker, aber in geringerer Ausdehnung als bei der *bipunctata* punktirt" (Quedenfeldt). Diese Angabe stimmt ausgezeichnet auf das Exemplar von Mukenge: Der Rücken des Prothorax ist in weiter Ausdehnung bis zum Vorderrande und bis zu dem Seitengrübchen glatt und sehr glänzend, und nur vor dem Vorderrande mit feinen Pünktchen und einem kurzen mittleren Längsstreifen unregelmäßig stehender Pünktchen besetzt. Eine äußerst feine, selbst unter der Lupe kaum wahrnehmbare Punktirung findet

Digitized by Google

sich auch auf der Scheibe. Fast plötzlich beginnt an den Seiten die grobe Punktirung. Das Grübchen ist ziemlich tief; vor demselben bis zu den Vorderecken sehen wir quer verlaufende Strichel. Innerhalb von dem mittleren Grübchen finden sich keine größere Punkte mehr.

Der Punktstreifen des zweiten Zwischenraumes der Elytren ist einfach und reicht etwas über die Mitte hinaus.

Das Pygidium ist convex mit vorspringendem Endbuckel und ohne mittleren Längskiel. Die Streifen verlaufen fast in der Längsrichtung. Das Abdomen ist auf der Mitte kräftig punktirt. Der innere Fortsatz der Hinterhüften ist kurz und nach außen gerichtet.

23. **Popillia anthracina** n. sp. ♂♀

(= *atra* Kraatz l. c. S. 188 nec Quedenfeldt).

Leicht zu verwechseln mit der vorigen Art ist eine sehr ähnliche, in Ober-Guinea lebende. Sie ist gleichfalls glänzend schwarz, aber, nach dem bekannten Material zu urtheilen, etwas größer. Ferner zeigt sie Unterschiede in der Sculptur des Pronotums und der Elytren, in der Bildung des Pygidiums und des inneren Fortsatzes der hinteren Coxen, auch in der Sculptur des Abdomens.

Diagnose des ♀:

P. atrae Qued. simillima, at major, pronoto punctato et strigato, disco multo minus late glabrato, posteriore laevissimo, anteriore ubique distincte punctato, ad latera versus punctato, ad angulos versus anticos et pone foveolam mediam lateralem obsoletam transversim strigato; elytris utrinque pone scutellum paulo latius impressis, eodem modo punctato-striatis, interstitio secundo seriem punctorum, antice duplicatam, ad apicem fere perductam praebente; interstitii quarti serie punctorum medium haud pertinente; pygidio fere deplanato lineaque elevata media longitudinali, ultra medium haud prolongata, exstructo, utrinque hujus costae leviter depresso, aciculato-punctato, ad latera et apicem versus transversim et oblique strigoso; coxarum posticarum processu postico interiore retrorsum extante, recto, longiore, acuto; pygidio et abdomine fere aequo modo ac in *P. atra* albo-maculatis; pectoris segmentis et partibus, coxis femoribusque griseo-albo-pilosis aut pilis albis cinctis vel ciliatis, apice abdominis fuscis pilis vestito. — Long. $15^1/_2$ mm.

♂ Pygidio parum subconvexo, postice paulo porrecto; medio nitido, parce at distincte punctato, latera versus oblique strigoso. — Long. corp. 14 mm.

Digitized by Google

Die ausführliche Beschreibung ist von dem Weibchen entnommen in Rücksicht auf die gleichfalls nach einem Weibchen entworfene obige Beschreibung der ähnlichen *atra* Qued.

In der Königlichen Sammlung befinden sich ein männliches und ein weibliches Exemplar, beide von Bismarckburg in der Landschaft Adeli (Hinterland von Togo). Das ♀ wurde Ende März 1893 von Leopold Conradt an Kraut, das ♂ gleichfalls im März (in der ersten Hälfte, während des Ueberganges zur Regenzeit) 1891 von Dr. R. Büttner gefunden.

Die Spezies kommt auch in dem an Togo grenzenden Lande Aschanti vor; denn diejenigen Stücke aus diesem Gebiet, welche Kraatz in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1892 S. 188 unter dem Namen *P. atra* Qued. aufführt und beschreibt, gehören zu *anthracina* n. sp.; es sind recht große Exemplare, 16 mm lang.

Der Punktstreifen im zweiten Zwischenraum der Elytren, der bei *atra* ganz einfach und gleich hinter der Mitte abgekürzt ist, ist bei *anthracina* vorn doppelt und reicht hinten bis fast zur Spitze. Das Pronotum ist in derselben Ausdehnung punktirt, wie bei *bipunctata* F., die Scheibe hauptsächlich nur auf der hinteren Hälfte glatt und glänzend, also in viel gegeringerem Umfange als bei *atra;* nach vorn zu und neben dem Seitengrübchen nach innen zu ist es deutlich punktirt, noch kräftiger an den Seiten. Hinter dem Grübchen und gegen die Vorderecken hin ist es in ziemlicher Ausdehnung kräftig querstrichelig. Das Grübchen ist viel schwächer als bei *atra* und undeutlich. Das abgeflachte Pygidium des ♀ ist beiderseits des mittleren Längskiels der Basalhälfte schwach eingedrückt. Am auffallendsten ist der Unterschied in der Bildung des inneren Fortsatzes der hinteren Coxen; dieser ist länglich, gerade, nach hinten gerichtet und spitz.

24. **Popillia interpunctata** (Klug) Erichson.

(Wiegmanns Archiv f. Naturgesch. II. Bd. 1842. S. 229 Anm.; — *Rutela obliterata* Gyll. var. *β.* in Schönherr, Synonymia Insectorum. I. Bd. 3. Th. 1817. S. 65—66) = *luteipennis* Hope.

Erichson bezieht die in der Königlichen Sammlung unter dem Namen *interpunctata* Klug befindliche Spezies auf *obliterata* Gyll. var. *β.* l. c. Gyllenhal beschreibt diese angebliche Varietät folgendermaßen: „Thoracis lateribus basique flavovirentibus, elytris totis pallide olivaceis, interstitiis punctulatis. Differt (scilicet ab *obliterata*) thoracis lateribus et margine

Digitized by Google

medio baseos flavo-virescentibus, elytrorum lateribus disco concoloribus, pallide olivaceis, illarumque interstitiis striarum subtiliter punctulatis; ceterum simillima, an femina?" (Sierra Leone.)

An der Identität der *interpunctata* mit der Varietät β von *obliterata* ist nicht zu zweifeln. Auch Burmeister spricht sich nicht dagegen aus (Handb. der Entom. 4. Bd. 1. Abth. 1844. S. 305 und 548).

Charakteristisch ist für diese eigenartige Form die deutliche Punktirung der Zwischenräume der Elytren und die Färbung. Bei einem der vorliegenden Stücke sind die Interstitien glatt und nur schwach punktirt.

Von *interpunctata* Er. ist, wie bereits Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschr. 1892 S. 233, mit Recht hervorhebt, die *Popillia luteipennis* Hope nicht verschieden. Ich lasse hier die Beschreibung der Hope'schen Spezies aus den Ann. Mag. Nat. Hist. 1842. Vol. IX. S. 495 folgen:

„Affinis *Popilliae Oleae* Newm., at non metallica. Viridi-succinea, capite clypeo-nigricanti. Thorax luteus lateribus parum elevatis, maculis binis virescentibus fere mediis, punctoque concolori minori insignitus. Scutellum viride glabrum. Elytra striato-punctata succinea, viridique colore aspersa, lateribus saturatioribus. Podex utrinque albo-maculatus. Corpus cupreo-aeneum, lateribus abdominis utrinque et pectore flavis capillis obsitum. Femora flava, tibiis tarsisque cupreis. — Long. lin. $5^1/_2$; lat. lin. $2^1/_2$. — Hab. In Afrika aequinoctiali."

In der Königlichen Sammlung befinden sich Stücke vom Cap Palmas und Togo (Bismarckburg, Anfang März 1891 während des Ueberganges zur Regenzeit, und Juni bis Juli 1891, Dr. R. Büttner; 8. Oktober 1892 an Gras und am 26. Januar 1893 im Busch auf Gesträuch, L. Conradt; bei Misahöhe nach E. Baumann Anfang Juli 1893 „mit besonderer Vorliebe an den Blüthen einer Melastomacee" sehr häufig, auch im Mai desselben Jahres gefunden). Kraatz führt die Art von Sierra Leone auf. Darnach ist sie nur aus Ober-Guinea bekannt.

Es scheint mir, daß dem Klug-Erichson'schen Namen (1842) vor dem Hope'schen (1842) der Vorzug zu geben sei, da die dem ersteren zu Grunde liegende Form mit guter Charakterisirung schon seit 1817 bekannt ist. In der Hope'schen Beschreibung ist die charakteristische Punktirung der Elytren nicht hervorgehoben. Zudem sind beide Namen in demselben Jahre publizirt, welcher zuerst, ist vielleicht nicht zu entscheiden.

Digitized by Google

25. **Popillia soror** Kraatz
(l. c. S. 230).

„*P. femorali* Kl. var. *viridissima* Blanch. valde affinis, oblonge-ovata, saturatius (haud laete) viridis, antennis concoloribus, thorace omnium crebre punctato, postice ad angulos posteriores haud marginato, elytris dorso regulariter 5-punctato-striatis, versus latera 4-punctato-striatis, striis regularibus, punctis densis validiusculis, stria secunda tertiaque ante apicem incurvatis, pygidio bifasciculato, crebre haud subtiliter aciculato, abdomine fusco-viridi, segmentis medio linea impressis, crebre punctatis et pilosis, pedibus fusco-viridibus, tarsis obscurioribus. — Long. $12^1/_2$ mill.“ — Assinien in Ober-Guinea (Mus. Paris et Kraatz).

26. **Popillia femoralis** Klug
(Erman's Reise um die Erde. Verz. d. Thiere und Pflanzen. Berlin, 1835. S. 36. — Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1892. S. 231).

„Viridi-aenea, capite thoraceque punctatis, elytris punctato-striatis, disco femoribusque pallide viridi-luteis, pygidio albo-bimaculato.“ Isle de Prince (Mus. Berol.) (?).

Auch aus Liberia (Dohrn) in der Königlichen Sammlung.

Var. *viridissima* Blanch. Senegambien, „elytris viridissimis“. (Kraatz).

Var. *oleae* Newm. (immatura Thoms.) Gabun, „elytris pallidis, lateribus viridibus.“ (Kraatz).

27. **Popillia obliterata** Gyllenhal.
(Schönherr, Synon. Insect. I. Bd. 3. Theil. 1817. App. S. 65. — Kraatz l. c. S. 232.

„Luteo-viridis, punctatissima, chrysopraseo-micans, elytrorum disco pallide olivaceo, pedibus rufis cupreo-nitentibus, pygidio immaculato.“ Sierra Leone.

Auch in der Königlichen Sammlung von Sierra Leone, außerdem von Bismarckburg (im Hinterlande von Togo), wo sie Anfang März, Juni und vom September bis Oktober 1891 von Dr. R. Büttner, am 4. März 1893 im Busch auf Kräutern, und am 11. September 1893 auf Gesträuch von L. Conradt gefunden wurde. Es liegen auch Stücke von Misahöhe in Togo vor, wo sie E. Baumann am 10. April und 4. Mai 1894 sammelte.

Digitized by Google

Die Art unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *femoralis* Kl. durch die kupfer- bis purpurrothen Seiten des Pronotums und das mit Ausnahme der Mitte gelb behaarte Pygidium, auf welchem bei *femoralis* zwei weiße Flecken stehen.

28. Popillia sulcipennis Hope
(Ann. Mag. Nat. Hist. 1842. Vol. IX. S. 495).

„Viridis, capite subemarginato et punctato. Thorax lateribus flavis disco creberrime punctulato. Scutellum viridi-opalinum. Elytra viridi-aenea sulcata, sulcis interpunctatis. Podex cupreo-aeneus utrinque albo-maculatus. Corpus infra viridi-aeneum, sterno cupreo, posticis segmentis abdominis pedibusque albidis capillis obsitum. — Long. lin. $5^1/_2$, lat. lin. 3.“ — West-Afrika.

In der Königlichen Sammlung befinden sich

1. ein ♀ vom Cap Palmas (Willcox), 12 mm lang, mit gelblichen, grün schimmernden Elytren, und
2. ein Paar (♂♀) aus Kamerun, $13^1/_2$—$14^1/_2$ mm lang, mit grünen Elytren. Diese beiden Stücke überließ gütigst Herr Geheimer Hofrath Prof. Dr. W. Müller in Jena der Königlichen Sammlung.

Das Pygidium des ♀ ist einfach, etwas kürzer als beim ♂, sonst in den beiden Geschlechtern nicht voneinander verschieden.

Ich glaube mit Sicherheit diese Stücke auf *P. sulcipennis* Hope beziehen zu müssen. Es sind bei denselben die breiten Furchen der Elytren dicht unregelmäßig, fein und reichlich punktirt und enthalten keine reguläre Punktreihe; die Punktirung geht auf die Rippen über. Aber die Rippen sind ungleich, nämlich abwechselnd höher, glatter und nur wenig punktirt oder weniger hoch und dichter punktirt. Eine solche Sculptur ist mir von keiner anderen afrikanischen Spezies der Gattung bekannt; nur bei der mir unbekannten *erythropus* Kraatz scheint die Sculptur ähnlich zu sein. Hope's sehr kurze diesbezügliche Angabe bei seiner *P. sulcipennis* „sulcis interpunctatis“ ist wohl so zu verstehen, wie es in der eben geschilderten Weise die vorliegenden Stücke aus Kamerun und vom Cap Palmas zeigen.

Burmeister (Handbuch d. Entom. IV. 2. p. 512) hat unter der Bezeichnung „sulcipennis Hope“ anscheinend dieselbe Spezies beschrieben; das dürfte aus der Angabe „dicht punktirte Furchen und dazwischen glatte Rippen“ zu schließen sein.

Digitized by Google

29. Popillia lacertosa Candèze
(Coleopt. Hefte. 1869. Bd. V. S. 44).

„Lata, aeneo-viridis, metallica; fronte et clypeo creberrime punctatis, hoc rufescente; prothorace convexo, creberrime punctato, flavo late limbato; scutello purpurascente; elytris seu fulvis seu viridi-violaceis, fulvo-maculatis, punctato-sulcatis, interstitio secundo basi dilatato, impresso, punctato; pygidio albo-biplagiato, corpore subtus aenescente; pedibus crassis, fulvis, tarsis obscuris. — Long. 13 mill., lat. 7 mill. — Calabaria."

Kraatz bezieht auf die vorstehend aufgeführte *sulcipennis* Hope die *P. lacertosa* Cand. aus Old Calabar und *flavotrabeata* Thoms. aus Kamerun (Deutsche Ent. Zeitschr. 1892 p. 192). Für *P. lacertosa* Cand. halte ich ein jedoch von *sulcipennis* verschiedenes Stück aus Old Calabar, dessen Elytren tief und einfach punktirt-gestreift sind; die Streifen sind furchenartig, die Punktreihen einfach, wie gewöhnlich bei den Arten von *Popillia*, und die dorsalen Zwischenräume glatt, stark convex und einander gleich. Candèze's Angabe „elytris punctato-sulcatis, interstitio secundo basi dilatato" kann mich in der Annahme nur bestärken, daß das vorliegende Exemplar zu der Candèze'schen Spezies gehört. Ich stimme also mit Kraatz überein, welcher ein Exemplar (nämlich das eben erwähnte aus Old Calabar) derjenigen Spezies, die seiner Darlegung l. c. zu Grunde gelegen hat, der Königlichen Sammlung gütigst überließ. Indeß sind *sulcipennis* Hope und *lacertosa* Cand. zwei voneinander verschiedene Spezies, die nur im Habitus und in der Färbung einander ähnlich sind.

Die *Popillia flavotrabeata* Thoms. (Archiv. Ent. 1858, II. p. 63) von Gabun mag mit der *lacertosa* Cand. identisch sein; es läßt sich aus der Beschreibung wenig Positives zur Erkennung der Spezies ersehen. Die Stelle, welche die Sculptur der Elytren betrifft, lautet: „élytres fortement striées, ces stries larges, peu ponctuées; intervalles très-convexes." Diese Angabe kann wohl auf die als *lacertosa* Cand. angesprochenen Stücke, keineswegs aber auf die von mir für *sulcipennis* Hope gehaltenen bezogen werden. Der Name *flavotrabeata* Thoms. würde dann den Vorrang beanspruchen und *acertosa* Cand. damit synonym sein.

30. Popillia smaragdina Kraatz
(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 228).

„Saturate viridis, subtus paullo nitidior, clypeo perparum reflexo, thorace toto crebre, lateribus creberrime punctato,

Digitized by Google

scutello dense punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis quatuor elevatis, primo basi (haud ad medium usque) crebre irregulariter punctato, abdominis segmentis pone medium striatis. — Long. 10—12 mill." — Lagos.

Zwei Stücke (♀) aus Togo (Bismarckburg, März und September bis Oktober 1891, Dr. R. Büttner) in der Königlichen Sammlung.

Die Ober- und Unterseite sammt den Beinen sind dunkel grasgrün, die Tarsen schwarzgrün; die Antennen gelbbraun; 1. Glied grün metallisch. Pronotum dicht punktirt, manche Punkte quergezogen, auf der hinteren Hälfte in der Mitte weniger dicht punktirt, glänzend; Hinterecken abgerundet. Zwischenräume der Punktstreifen der Elytren ziemlich stark convex, äußerst fein und kaum sichtbar punktirt; die Streifen tief furchenartig mit quergezogenen groben Punkten; 2. Zwischenraum mit einem vor oder fast in der Mitte abgekürzten groben Punktstreifen, der nach dem Grunde zu aus nebeneinander laufenden, unregelmäßig gruppirten Punkten besteht; 6. Zwischenraum mit einem von den Schultern kommenden, aus unregelmäßig stehenden Punkten gebildeten groben Punktstreifen, der über die Mitte der Elytren hinausreicht. Die beiden Haarflecke des Pygidiums sind klein und schwach ausgebildet.

Die Art ist nach Kraatz der *cupripes* vom Senegal nahe verwandt, aber die Beine sind einfarbig grün.

Var. *nigrocyanea* Kraatz l. c. S. 228 „Supra cyaneonigra." Gabun (Mus. Oberthür).

31. **Popillia congoana** n. sp. ♂.

P. smaragdinae Kr. appropinquans, viridis, graminea, nitidior, tarsis nigris partim viridescentibus, capite confertissime subtiliter rugoso-punctato, vertice laevigato vix vel parum punctato; prothorace angustiore, lateribus postice parallelis, sulco marginali in marginem posticum paulo continuato; dorso haud confertim punctato, postice laeviore et parcius et subtilius punctato, latera versus transversim densius punctato-strigato; scutello postice minus acuminato; elytris in dorso sulcatis, sulcis minus profunde impressis, striato-punctatis, interstitiis sparsim punctulatis, interstitio secundo basin versus sulco punctato, usque ad medium pertinente, exstructo; pygidio subtiliter albo-bimaculato; pectore utrinque tenuiter albo-piloso; segmentis singulis abdominalibus quatuor utrinque carinula dimidiatis serieque postica pilorum alborum ornatis. — Long. corp. 10,5 mm.

Digitized by Google

Mukenge im Baluba-Lande (Central-Afrika, Congo-Gebiet), August 1883 (Dr. P. Pogge).

Obgleich diese Art der *smaragdina* Kraatz (Guinea) recht ähnlich ist, so kann sie von dieser doch leicht unterschieden werden. Sie ist kleiner, feiner sculptirt, zerstreuter punktirt und glänzender; der Prothorax ist schmäler, das Scutellum hinten weniger zugespitzt. Die Elytren sind zwar gefurcht, aber weniger tief, und die Zwischenräume punktirt. Der 4. Zwischenraum der Elytren besitzt keine Punktreihe, ebensowenig wie bei *smaragdina*. Die Unterseite ist bei beiden Arten sehr ähnlich.

32. **Popillia crenatipennis** Quedenfeldt
(Berliner Entom. Zeitschr. 1888. S. 176).

„Sat magna, metallico-viridis, cupreo-tincta; capite creberrime ruguloso, thorace dense punctulato, scutello fere laevigato. Elytris fortiter sulcatis, sulcis grosse punctatis, punctis oculatis, transversis; interstitiis convexis, parce subtilissime punctatis. Corpore subtus cum femoribus metallico-aurato, tibiis tarsisque viridibus; pectore albo-villoso, femoribus abdominisque segmentis albo-ciliatis, pygidio albo-bimaculato, aciculato; antennis nigro-viridibus; articulis 3.—6. obscuro-fulvis; metasterni processu prolongato, apice rotundato. — Long. $11^1/_2$—12 mill.“ — Auf dem Marsche vom Quango bis Kassamba am Loange (Lunda-Reich, Central-Congogebiet) am 5. September 1884 vom Lieut. Müller gefunden (Mus. Berlin und Oberthür).

Der zweite von den übrigen Punktstreifen nicht verschiedene Punktstreif der Elytren entspricht der abgekürzten Punktreihe des zweiten Zwischenraumes bei *smaragdina* Kraatz; *crenatipennis* hat demnach 6 einander gleichende Dorsalstreifen auf den Elytren, *smaragdina* nur 5.

33. **Popillia cupripes** Kraatz
(l. c. S. 229).

„Viridi-aenea, antennis pedibusque cupreis, tarsis vix dilutioribus, thorace fere toto confertim punctato, basi haud lineato, scutello punctato, elytris leviter sulcatis, punctato-striatis, interstitio primo basi punctis impresso, pygidio crebre subtiliter aciculato, vix bifasciculato, pedibus longiusculis. — Long. 12 mill.“ — Senegal, Old Calabar (Mus. Kraatz, Oberthür etc.).

34. **Popillia laevicollis** Kraatz
(l. c. S. 229).

„Viridi-aenea, nitidula, thorace lateribus subtilissime punctulato, nitido, elytris punctato-striatis, interstitio primo punc-

Digitized by Google

torum linea basi irregulari usque ad apicem producta, interstitio tertio punctorum linea ultra medium producta, pygidio vix bifasciculato, crebre punctato, femoribus viridibus, tibiis cupreis, tarsis cyaneo-nigris. — Long. 11 mill." — Gabun (Mus. Kraatz).

Von der verwandten *P. cupripes* Kraatz gut zu unterscheiden. Nur die Schienen sind kupferroth, die Schenkel grün, die Tarsen schwarzblau. Das Pronotum ist fast ganz glatt, nur die Seiten sind sehr fein punktulirt; die Elytren kürzer und breiter, weitläufiger punktirt-gestreift.

35. **Popillia melanochlora** n. sp. ♀.

Trotz der nahen Verwandtschaft mit *smaragdina* Kr. ist diese neue Art doch sogleich durch die abweichende Beschaffenheit der Elytren zu unterscheiden; die Punktstreifen derselben sind nämlich nicht vertieft, und die Zwischenräume flach.

Diagnose: Atroviridis, laevis, nitida, tibiis omnium pedum apiceque femorum anticorum cupreis, tarsis apiceque tibiarum posticarum nigris; antennis brunneis, articulo primo supra viridi-micante, clava nigro-fusca; capite antice rugoso, postice juxta oculos longitudinaliter strigato, strigis utrinque in verticem curvatis, hoc medio laevi punctulato; prothorace latiusculo, supra laevissimo, lateraliter et antice transversim strigato-punctato, lateribus angulisque posticis rotundatis, sulco laterali in marginem posticum breviter ducto, tenui; scutello parce subtilissime punctato; elytris striato-punctatis, striis haud impressis, interioribus et exterioribus aequaliter distinctis, interstitiis planis, interstitii secundi serie punctorum regulari, usque ad apicem ducta, antice duplicata, alteris striis dorsalibus simillima, interstitio quarto serie punctorum dissoluta regulari, usque ad medium pertinente, exstructo; pygidio tenuiter albo-bifasciculato; pectore abdomineque parce albo-pilosis, metasterno utrinque antice et postice piloso; segmentis abdominalibus singulis ante marginem posticum et lateraliter albo-maculatis, scilicet fasciculis pilorum alborum ornatis, praesertim macula alba segmentorum laterali distincta; processu mesosternali porrecto. — Long. corp. 12,5 mm.

Bei der Barombi-Station am Elefanten-See im Hinterlande von Kamerun von Herrn Dr. Preuss entdeckt (1 ♀). — Auch einige jüngst von Herrn Zenker von der Jaunde-Station im Hinterlande von Kamerun gesandte Stücke gehören zu dieser Art. Bei einem derselben sind außer den Schienen auch die Schenkel kupfrig mit grünlichem Schimmer. Länge des Körpers 11—11½ mm.

Digitized by Google

Der Körper des Barombikäfers ist ganz dunkelgrün und glänzend; die Schienen sind metallisch purpurfarben, die Tarsen schwarz. Die Spitze der Vorder- und Hinterschienen ist dunkelbraun bis schwarz. Die Antennen sind braun bis schwärzlich, das erste Glied oben grünmetallisch gefärbt. Das Pronotum ist beiderseits mit gleichmäßig quergezogenen Punkten und Stricheln besetzt und nur auf der Scheibe und auf der Mitte der hinteren Hälfte glatt, aber sehr fein zerstreut-punktirt. Die Elytren sind gestreift-punktirt, die Zwischenräume flach; auf dem 4. Zwischenraume befindet sich eine bis zur Mitte reichende, aufgelöste Punktreihe. Die Punktreihe des 2. Zwischenraumes reicht bis zur Spitze der Elytren und ist so vollständig ausgebildet, daß sie von den übrigen Dorsalstreifen kaum zu unterscheiden und als gleichberechtigter Streifen anzusehen ist; nur auf der vorderen Hälfte ist er theilweise doppelt. Das Pygidium zeigt zwei kleine weiße Haarflecken. Die Unterseite ist schwach behaart. Auf den Abdominalsegmenten befinden sich vor dem Hinterrande schneeweiße Haarflecke; am deutlichsten ist je ein Fleck in den Außenecken der Abdominalsegmente; theilweise ist auch der Hinterrand weiß behaart.

36. **Popillia cyanoptera** Hope

(Ann. Mag. Natur. Hist. 1842. Vol. IX. S. 495).

„Viridis, caput cum thorace viride et punctatum. Scutellum pallidius. Elytra striato-punctata, cyanea. Podice puncto utrinque albo-maculato. Corpus infra viridi-aeneum nitidum, lateribus abdominis utrinque albopilosis. Pedes bini anteriores picei, quatuor femoribus posticis viridibus, tibiis tarsisque cupreo-aeneis. — Long. lin. 6; lat. lin. 3. — Hab. In Afrika aequinoctiali."

Diese Spezies ist mir unbekannt. Ob sie mit einer anderen bekannten identisch ist? Vielleicht mit der folgenden?

37. **Popillia violaceipennis** Quedenfeldt

(Berlin. Entom. Zeitschr. 1888. Bd. XXXII. S. 177).

„Statura mediocri, capite thoraceque metallico-viridibus, dense punctatis, hoc lateribus pone medium levissime sinuato. Elytris ut in praecedenti, sed minus distincte sulcatis et punctatis, pallide violaceis, sulcis viridi-tinctis, sutura, scutello, pygidio et corpore subtus cum pedibus metallico-viridibus; tarsis fere nigris, pectore, femoribus, abdominisque lateribus subdense albo-villosis, segmentis primis auratis; pygidio bima-

Digitized by Google

culato, antennis luteis; mesosterni processu ut in praecedenti. — Long. 11 mill. — Baluba-Land, östlich vom Kassai, Central-Congostaat."

38. **Popillia dorsofasciata** Fairmaire

(Annal. Soc. Ent. France. 1887. S. 124; — Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 226).

„Ovata, atra, valde nitida, elytris testaceo-rufo fasciatis, fascia basin versus adscendente, extus marginem versus angulata et medio breviter retroducta, pygidio albo-bimaculato, abdomine utrinque transversim albofasciato, femoribus albo-marginatis; capite dense punctato-rugoso, parum nitido; prothorace disco fere laevi, lateribus dense strigoso-punctato; scutello triangulari, subtiliter punctato; elytris sat brevibus, medio ampliatis, apice separatim rotundatis, propygidium haud obtegentibus, basi haud impressis, fortiter punctato-striatis, intervallis vix convexiusculis inaequaliter latis, margine sub humeros oblonge impressis; pygidio obliquo, asperulo-punctato, strigoso; subtus lateribus punctato, metasterno antice valde angulato, compresso. — Long. 11 mill. — Zanzibar." (Fairmaire.)

Diese kurz eiförmige Spezies ist kenntlich an der lebhaft scherbengelben Zeichnung der Elytren auf dunkelerzgrünem Grunde; diese Zeichnung besteht in einer Basalbinde, einem Fleck unterhalb des Scutellums und einer schrägen Binde, welche von der Schulter bis zur Spitze reicht. Die Ausdehnung der gelben Binden und Flecke ist bei verschiedenen Stücken oft verschieden. Die dorsalen Zwischenräume zwischen den Punktstreifen der Elytren sind convex. Die Stücke in der Königl. Sammlung stammen aus Dar-es-Salaam.

39. **Popillia nyassica** n. sp.

P. dorsofasciatae similis, capite autem prothoraceque cupreis, elytris castaneis, macula circumscutellari quadrata, postice utrinque apicata, sutura, interdum quoque margine apicali nigro-viridi-aeneis; scutello parce punctulato, lateribus simplicibus (utrinque absque linea marginali impressa); pygidio feminae breviore quam in *dorsofasciata* ♀. — Long. 11 mm.

Aus Milanji in Britisch-Central-Afrika (Nyassa-Land) von Herrn Brown eingesandt; 2 Exemplare in der Königl. Sammlung.

Diese Spezies könnte für eine geographische Varietät oder Subspezies der *P. dorsofasciata* gehalten werden. Die Färbung der Elytren ist hell kastanienroth, nur ein quadratischer Fleck um das Scutellum, die Naht und zuweilen auch die

Digitized by Google

Spitze sind dunkelerzgrün. Auf dem Scutellum fehlt jederseits neben dem Seitenrande die eingegrabene Linie, welche *dorsofasciata* auszeichnet. Auch ist beim ♀ das Pygidium hinten kürzer und weniger zugespitzt als bei dieser Spezies.

40. **Popillia crassiuscula** n. sp. ♂♀.

Brevis, ovata, crassiuscula, convexa, viridi-metallica, discolor, clypeo et lateribus pronoti obscure signaturisque elytrorum laete testaceis; elytris ceterum cyaneis vel viridi-cyaneis, parte lata apicali decisa rufo-castanea, vitta laterali, subhumerali vittaque media basali, humeros cyaneos cingente, maculaque appendicularia discoidali laete testaceis; pygidio castaneo viridi-micante, maculis duabus pilorum alborum ornato; antennis fuscis, clava atra; pedibus rufo-castaneis viridi-micantibus, tarsis apiceque tibiarum posticarum nigris, his laete cupreis; capite et pronoto (illo densius creberrime) punctatis, vertice et tertia parte postica pronoti nitidis, subtilius et parcius punctulatis; elytris profunde sulcatis et striato-punctatis, interstitiis laevibus, inaequalibus, convexis, impunctatis, interstitio secundo serie punctorum brevi basali instructo; segmentis singulis abdominalibus quatuor, abdomine medio excepto, carina tenui transversa dimidiatis et postice albo-pilosis; processu mesosternali elongato; tibiarum dente superiore in utroque sexu valido. — Long. corp. 12—12,5 mm.

Ein Pärchen aus Mukenge, der Hauptstadt des Baluba-Landes im südlichen Congo-Gebiete, im April 1883 von Dr. Pogge aufgefunden.

Diese Spezies ist vor allen übrigen durch den kurzen, gedrungenen Körper und die Färbung der Elytren ausgezeichet. Die Elytren sind ziemlich tief gefurcht, die Zwischenräume convex, glatt, unpunktirt. Die Zeichnung der Elytren erinnert an *P. dorsofasciata* Fairm.

41. **Popillia biimpressa** n. sp. ♀.

Obgleich diese Art der *bitacta* Kraatz recht ähnlich ist, so scheint sie doch von dieser gut unterschieden zu sein; denn das Pronotum besitzt jederseits in der Mitte neben dem Seitenrande einen großen, tiefen Eindruck, der im Grunde punktirt ist. Da aber auch bei manchen Individuen von *bitacta* eine schwache Spur eines Eindruckes jederseits auf derselben Stelle des Pronotums vorkommt, so würde der grubenförmige Eindruck der neuen Form trotz seiner auffallenden Größe vielleicht nicht für einen durchgreifenden Speziescharakter zu halten sein, wenn sich nicht noch andere Merkmale hinzugesellten.

Digitized by Google

Bei unserer neuen Form sind nämlich die Brust und das Abdomen stärker behaart als bei *bitacta;* die Mitte ist natürlich, wie immer, ganz unbehaart. Die Abdominalsegmente sind beiderseits vom Grunde bis zur Spitze behaart, während sich bei *bitacta* die Haarbekleidung an die mittlere Querleiste jedes der betreffenden Segmente ansetzt, so daß die vordere Hälfte der Segmente jederseits haarlos bleibt. Dies läßt die neue Form als eine von *bitacta* durchaus verschiedene Spezies erscheinen.

Diagnose: *P. bitactae* Kraatzii similis, sed pronoto utrinque excavato; atro-viridis, nitida, elytris nigris in disco et basin versus late castaneis; infra cum pedibus nigro-aenea, his viridi-suffusis; pectore et ventre, medio longitudinaliter excepto, sat dense flavo-pilosis, segmentis abdominalibus quatuor lateraliter totis pilosis; processu mesosternali brevi. — Long corp. 10 mm.

Bei Bismarckburg im Hinterlande von Togo am 10. November 1892 von Leopold Conradt ein einzelnes Stück auf Gras gefunden und der Königl. Sammlung überwiesen.

42. **Popillia aenea** n. sp. ♀.

Auch diese Spezies ist der *bitacta* Kr. ähnlich, erinnert aber wegen der fast vollständigen Behaarung der Abdominalseiten an *bimpressa* m., von der sie sich folgendermaßen unterscheidet. Der Körper ist größer, oberseits glatter, heller metallischgrün und ungefleckt; die Elytren sind feiner gestreift, die Haarflecke des Pygidiums größer. Die ganze Oberseite ist grünlich-erzfarben mit leichtem Kupfer- oder Bronceschimmer, glatt und glänzend. Unterseite sammt den Beinen kupferfarben, letztere, namentlich an den Hinterschienen, theilweise grünlich.

Viridi-aenea, leviter cupreo-aeneo-nitens, glabra, pectore, ventre pedibusque cupreis, tibiis plus minusve virescentibus; capite antice dense tenuiter ruguloso; prothorace simplice, angulis posticis rotundatis, margine costulato laterali in marginem posticum longe continuato, dorso postice glaberrimo fere impunctato, latera versus distincte punctato et breviter strigato, in disco et marginem anticum versus parce punctulato, dorso utrinque disci longitudinaliter depresso et distinctius sculpturato; scutello basin versus punctato; elytris glabris, tenuiter striato-punctatis, striis haud vel vix impressis, exterioribus crassioribus, interstitiis planis subtilissime et vix conspicue punctulatis; interstitio secundo seriem punctorum, e basi ad apicem pertinentem, plus minusve regularem, praebente; punctis nonnullis interstitii quarti seriatis, serie mox

Digitized by Google

abrupta; pygidio duabus maculis albis ornato; pectore et ventre, medio longitudinaliter apiceque hujus exceptis, pedibusque ad partem dense flavo-pilosis; processu mesosternali brevi. — Long. corp. 12 mm.

Ein weibliches Exemplar wurde in Togo, und zwar bei Bismarckburg im Adelilande, im September 1892 von Leopold Conradt entdeckt.

43. Popillia bitacta (Cand.) Kraatz (Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 238).

Obscure viridi-aenea, elytris gutta singula solitaria discoidali flavida ornatis, capite antice rufo vel aeneo-vinaceo vel viridi, antennis pedibusque rufis (var. *bipustulata* excepta), tarsis brunneis, tarsis pedum posticorum nigris, tibiis ejusdem paris cupreis, apice nigro; capite antice dense subtiliter rugoso; pronoto glabro nitido, lateraliter distincte punctulato, prope angulos anticos transversim strigato aut punctato, juxta marginem lateralem plerumque foveola media singula minuta instructo, angulis posticis rotundato-obtusis, stria marginali in marginem posticum fere usque ad scutellum ducta; elytris striatopunctatis, interstitiis dorsalibus leviter convexis, interstitii secundi serie punctorum regulari apicem non totam pertinente, interstitio tertio quam quarto angustiore, interdum his duobus interstitiis latitudine inter se aequalibus; segmentis abdominalibus per totam latitudinem albido-semipilosis, intus autem utrinque medii e basi usque ad apicem pilosis; pygidio bimaculato, maculis transversis. — Long. corp. 10—11 mm.

Die typische Form wurde gefunden in Liberia, Aschanti, Kamerun (Barombi-Station, Hauptmann Zeuner), Gabun (Mungo, September, Buchholz), Baluba-Land (Central-Congogebiet, März und April 1881, August 1882, Dr. Pogge).

Oberseits schwarzgrün, glänzend, die Flügeldecken mit je einem gelben Fleck etwas vor der Mitte und nicht weit von der Naht entfernt, auf dem 4.—5. oder 3.—5. Zwischenraume. Die Unterseite ist ebenfalls dunkelgrün. Die Beine sind gelbbraun, die Tarsen, namentlich die der Hinterbeine, viel dunkler bis schwarz. Die Hinterschienen sind nicht deutlich kupferroth. Das Pronotum ist auf der Scheibe bis zum Hinterrande glatt, unpunktirt, nach den Seiten zu mehr oder weniger recht deutlich punktirt; meist befindet sich ein Grübchen neben dem Seitenrande, ungefähr in der Mitte. Die Punktreihen der Elytren sind etwas vertieft, die Punkte klein, die Zwischenräume etwas convex oder flach; die

Digitized by Google

Punktreihe des zweiten Zwischenraumes ist mehr oder weniger regelmäßig und einfach. Die Abdominalsegmente sind hauptsächlich auf der hinteren Hälfte weiß behaart; dieser weiße Querstreif ist in der Mitte nicht unterbrochen, wie er es gewöhnlich bei den übrigen Popillien ist; nur bei der Var. *bipustulata* ist er unterbrochen. Beiderseits der Mitte reicht die weiße Behaarung bis nahe zur Basis, und zwar an den drei ersten Segmenten, aber nach dem Seitenrande zu beschränkt sich die Behaarung wieder auf die hintere Hälfte der Segmente.

Hinsichtlich der Färbung des Körpers, der Elytren, der Form der Pygidialflecke, der Breite des 3. und 4. Zwischenraumes der Elytren, der Convexität der Interstitien, der Punktirung des Pronotums u. s. w. bieten sich uns einige Varietäten dar.

a. Var. **bimaculosa** n.

Gracilior, glabrior, pronoto glabro lateraliter subtilissime punctulato, elytris glabratis paulo subtilius striato-punctatis, interstitiis minime convexis, utroque elytro plaga obliqua, e medio usque ad humeros pertinente, ornato. — Guinea (Buquet), 2 ♀.

b. Var. **nigra** n.

Nigra, nitida, subviolaceo paulo suffusa, clypeo rufo vel nigrofusco, pedibus rufo-brunneis; tarsis posticis apiceque tibiarum posticarum nigris; pronoto lateraliter distincte punctato, prope angulos anticos quoque punctato nec strigato, foveola laterali nulla; macula elytrorum minuta. 1 ♂♀ — Togo, Bismarckburg, am 24. April 1893 auf einem Strauche gefunden (L. Conradt).

c. Var. **bipustulata** n.

Formae typicae similis, at supra nigrescens, nitida, capite prothoraceque nigro-viridi-aeneis, elytris fere nigris, macula elytrorum minuta; pedibus fere nigris, femoribus aeneo-viridi- tibiisque subviolaceo-nigris; pronoto latera versus distinctius punctato et rugato, juxta marginem lateralem utrinque paulo biimpresso; elytris paulo profundius striatis, interstitiis 3. et 4. latitudine aequalibus; segmentis abdominalibus utrinque totis semipilosis, medio late interrupto; pygidio albido-bimaculato, maculis trigonalibus mediocribus nec transversis. — Long. 10 mm. — Bei Mukenge im Baluba-Lande (Central-Congo-Gebiet) im August 1882 und April 1883 je 1 ♀ von Dr. Pogge gefunden.

Digitized by Google

Trotz der vielen Unterschiede von der typischen Form glaube ich die *bipustulata* nur für eine Varietät der *bitacta* Kraatz halten zu müssen. Der äußere Eindruck der Form und Färbung ist genau so wie bei der typischen *bitacta*. Diese Art ist augenscheinlich sehr zur Variation geneigt. Wie bei *bipustulata*, so ist auch bei einem Stück der typischen *bitacta* der 3. Zwischenraum der Elytren so breit wie der 4., während er sonst viel schmäler ist als dieser. Die Behaarung der Abdominalsegmente reicht beiderseits der Mitte nicht bis zur Basis des Segments, wie bei der typischen *bitacta* und den anderen Varietäten. Zudem sind die Beine schwarz mit Metallschimmer, der auf den Schenkeln dunkelgrün, auf den Schienen schwarzblau ist. Die beiden Flecken des Pygidiums sind nicht in die Quere gezogen, sondern kleiner und dreieckig.

d. Var. **intacta** Kraatz l. c. S. 234.

„Elytris haud testaceo-punctatis." — Kleiner, heller grünlich, ohne den gelben Fleck auf den Elytren. Sierra Leone.

e. Var. **fuscipennis** Kraatz l. c. S. 234.

„Elytris fusco-testaceis, puncto medio viridi." — Elytren gelbbraun und auf denselben statt des gelben ein grüner Fleck. — Aschanti.

f. Var. **viridipes** Kraatz l. c. S. 234.

Größer, Beine ganz dunkelgrün, Discus der Elytren gelb. — Long. 13 mm. — Sierra Leone.

44. **Popillia distinguenda** Fairmaire
(Ann. Soc. Ent. de France. 1887. S. 124).

„Sat breviter ovata, nitida, capite prothoraceque viridi-aeneis, elytris castaneo-rufis, subtus cum pedibus pygidioque rufa, hoc albo-bimaculato; capite dense subtiliter punctato-rugoso, summo laevi; prothorace fere a basi angustato, laevi, lateribus punctato-strigosulis; scutello sat brevi, subtiliter punctulato; elytris apice separatim rotundatis, pygidium haud obtegentibus, utrinque striis punctatis impressis, ad marginem lineato-punctatis, intervallis convexis, laevibus, sexto ad humerum dilatato, punctato, sutura elevata, angustissime aenea; propygidio dense asperulo, punctato; pygidio transversim strigosulo, laxe asperulo-punctato; pectore abdomineque lateribus albido-pilosis, abdomine fasciato, tibiis anticis bidentatis, metasterno valde compresso-angulato. — Long. 9 mill." — Usagara.

Digitized by Google

Auf diese Beschreibung paßt ein Stück der Königl. Sammlung aus Dar-es-Salaam. Da dieses Exemplar aber spezifisch mit der *strigilata* Kraatz (Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 235) übereinstimmt und nur in der Färbung und Zeichnung der Elytren einige Abweichungen zeigt, so kann die Kraatz'sche Art als Varietät zu *distinguenda* Fairm. gezogen werden.

Var. *strigilata* Kraatz (l. c. S. 235). „Fusco-viridis, nitidula, capite thoraceque medio laevi, lateribus dense punctatis, virescentibus, elytris flavo-testaceis, humeris, sutura, striga dorsali postice abbreviata lateribusque (basi excepta) viridibus, pygidio bifasciculato fortiter minus crebre punctato. — Long. $9^1/_2$ mill."

Dar-es-Salaam, Sansibar, Melinda.

Die Art gehört zur Verwandtschaft der *P. bitacta* Kraatz.

45. **Popillia liturata** Quedenfeldt (Berliner Entom. Zeitschr. 1884 p. 322).

Diese Spezies ist in der Synopsis der Popillien von Kraatz nicht aufgeführt. Sie gehört zu den kleinsten Formen und ist wohl zunächst mit *bitacta* Kr. verwandt. Aber das Pronotum ist überall ziemlich grob punktirt, und die Punktstreifen der Elytren sind vertieft, furchenartig, die Punkte groß und tief. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind convex. Auf dem zweiten Zwischenraume befindet sich eine etwas unregelmäßige Punktreihe, die der Basis näher eine vertiefte Doppelreihe von Punkten bildet.

Diagnose: „Parva supra metallico-viridis; capite, thorace scutelloque dense punctatis; elytris profunde punctato-sulcatis, interstitiis convexis, laevibus, litura dorsali rufo-testacea. Corpore subtus cum pedibus atro-viridi, sat dense (pectoris abdominisque medio excepto) albo-villoso; pygidio maculis duabus magnis albo-villosis, tarsis obscuro-cupreis, palpis antennisque rufis, his clava nigra; mesosterni processu haud prolongato. — Long. 8 mill. — Quango." (Quedenfeldt l. c.)

Die mir vorliegenden Stücke von Mukenge im Balubalande (Dr. Pogge, 25. März bis 20. April 1883) sind mit der Type verglichen. Die Spezies variirt jedoch in der Färbung der Elytren:

1. Var. *unicolor* ♂ capite, pronoto, scutello elytrisque saturate viridi-aeneis, plaga antica utrinque maculaque antescutellari pronoti et scutelli apice fuscis; 1 Exemplar.
2. Var. *fulvipennis* ♂ ♀ elytris fulvis, sutura obscurata; 2 Exemplare.

Digitized by Google

3. Var. *limbata* ♀ elytris fulvis, margine laterali utriusque elytri postice viridi-nigro-limbato. 1 Exemplar.

Mit der Type in der Färbung der Elytren übereinstimmende Stücke liegen aus Mukenge nicht vor.

46. **Popillia njamensis** n. sp. ♀.

Der kurze, gedrungene Körper dieser Spezies findet sich unter den afrikanischen Formen in ähnlicher Weise auch bei *crassiuscula* m. Doch im Habitus finden sich deutliche Beziehungen zur Gruppe der *bitacta* etc.; ohne Zweifel gehört die neue Art zu dieser Artengruppe. Wir werden in dieser Ansicht bestärkt durch die Bildung des kurzen Mesosternalfortsatzes.

Diagnose: Breviter ovata, piceo-aenea, viridescens, capite, pronoto scutelloque viridi-aeneis, nitidis; pronoto vere brunneo dorsoque obscurato, scutello quoque postice infuscato; elytris castaneo-rufis, area communi circumscutellari, macula humerali vittaque angusta, margini exteriori propiore, antice abrupta et postice callum apicalem pertinente, nigro-viridi-aeneis; pygidio, pectore ventreque piceis et viridi-aeneo suffusis; pedibus brunneis, virescentibus, tibiis posticis cupreis, tarsis posticis nigro-cupreis; pronoto brevi, duplo fere latiore quam longiore, lateribus rotundatis, angulis posticis rotundato-obtusis, sulco laterali in marginem posticum ducto, dorso praesertim postice nitidissimo, subtilissime punctulato, latera versus distincte crebre punctato et transversim strigato; elytris sat profunde striatis, striis seriatim punctatis, interstitiis laevibus, dorsalibus convexiusculis, interstitio secundo serie impressa punctorum, fere ad apicem ducta, exstructo; pygidio ad basin fasciatim parce flavo-piloso, medio basali interrupto; processu mesosternali brevi; segmentis abdominalibus utrinque semipilosis. — Long. corp. 10 mm.

Ein weibliches Stück aus Semnio in Njam-Njam (Bohndorff). Auffallend ist der sehr kurze Prothorax dieser Spezies.

47. **Popillia propinqua** n. sp. ♂.

Piceo-aenea, tota nitida; capite, pronoto scutelloque viridifulgentibus, hoc et pronoto vere castaneis, hujus disco nigro; clypeo quoque brunneo; elytris piceo-nigris, fascia obliqua flava, ex humeris nata, medium versus suturae appropinquata, dein apicem versus juxta suturam continuata; pedibus testaceis viridi-aeneis, tibiis posticis apicem versus cupreis, tarsis fuscis;

Digitized by Google

pectore viridi-aeneo, abdomine testaceo-brunneo leviter aenescente; pronoto lateraliter, praecipue prope angulos anticos, dense transversim strigato, angulos posticos versus plus minusve punctato; disco antice densius punctato, postice toto glabro, laevi, impunctato vel parce et subtilissime punctulato; angulis prothoracis posticis obtusis, lateribus postice sinuatis, linea marginali elevata in marginem posticum continuata; elytris profunde punctato-striatis, striis paulo impressis, interstitiis leviter convexis, interstitio secundo serie punctorum regulari, parum interrupta, exstructo; pygidii basi pilis albis fere tota, medio vix interrupto, parce vestita; segmentis abdominalibus quatuor carinula transversa dimidiatis, pone hanc carinulam albopilosis; processu mesosternali brevi. — Long. corp. 8 mm.

In Togo bei Bismarckburg von Leopold Conradt 1893 und bei Misahöhe im Juni 1893 von E. Baumann entdeckt.

Diese neue Art scheint der mir unbekannten *P. signifera* Kr. nahe zu stehen. Doch ist nach der Beschreibung die Zeichnung der Elytren eine etwas andere. Der Punktstreifen auf dem zweiten Zwischenraume der Elytren reicht bis zur Spitze derselben, bei *signifera* erlischt er bald hinter der Basis.

Die gelbe Zeichnung der Elytren kann sich verringern, ähnlich wie bei *dorsofasciata* Fairm., so daß nur eine kurze schräge Binde auf der vorderen und eine verkürzte Nahtbinde auf der hinteren Hälfte übrig bleiben.

48. **Popillia signifera** Kraatz

(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 237).

„Piceo-aenea, nitida, clypeo pedibusque rufopiceis, thorace lateribus rufo-translucidis, crebre minus subtiliter punctatis, dorso fere laevi, scutello crebre punctato, elytris nigro-piceis, regulariter punctato-striatis, stria secunda abbreviata, macula transversa obliqua testacea sub humeros incipiente cum apicali ad angulum suturalem conjuncta, pygidio rufescenti bifasciculato, abdominis segmentis ultimis apice rufescentibus, lateribus linea transversali impressa, flavo-pilosa, pedibus rufis, aeneo-virescentibus, pygidio modice prominulo. — Long. corp. 8 mill.“ — Old Calabar (Mus. Candèze).

Var. „Macula posteriori nulla.“ (Kraatz l. c.) — Old Calabar (Mus. Oberthür).

Digitized by Google

49. **Popillia octogona** Candèze

(Coleopt. Hefte V. 1869. S. 45; — Kraatz, Deutsche Entom. Zeitschrift. 1892. S. 237).

„Viridis, nitida, vertice laevi; clypeo rugose punctato, prothorace medio vix punctato, late flavolimbato; scutello parum punctato; elytris punctato-striatis, vitta lata, obliqua, flava notatis; pygidio albo-biplagiato; corpore subtus pedibusque rufocupreis, posticis obscuris. — Long. 8 mill., lat. 5 mill.“ — Old Calabar (Mus. Candèze und Kraatz).

Var. *viridula* Kraatz (l. c. S. 237): „viridis, clypeo, elytris pedibusque onicoloribus.“ — Aschanti.

Der *P. bitacta* Kraatz nahe verwandt, kleiner und anders gefärbt.

50. **Popillia opaca** Kraatz

(Deutsche Entom. Zeitschr. 1892. S. 239).

„Nigra, parum nitida, capite, thorace impunctato, scutello elytrorumque plaga longitudinali ovali viridibus, opacis, his sutura et marginibus omnibus testaceis, punctato-striatis, striis ad suturam valde irregularibus, propygidio perspicuo, dense piloso, pygidio parce breviter piloso, segmentis abdominis longitudinaliter strigosis, mesosterni pleuris crebre aciculatis, metasterni pleuris minus crebre aciculatis, pubescentibus, mesosterno haud producto, globuloso. — Long. 9 mill.“

Guinea (Mus. Oberthür).

51. **Popillia phylloperthina** n. sp.

Eine kleine, von den übrigen Popillien mehrfach abweichende Spezies von schwarzer Färbung. Der Kopf, sowie der Prothorax auf den Seiten und vor dem Vorderrande sind so dicht punktirt, daß sie mattschwarz erscheinen. Ferner sind die Hinterecken des länglichen Prothorax spitz rechtwinklig. Die Elytren sind grob punktirt-gestreift, die abwechselnden Interstitien höher convex. Die unregelmäßige und zum Theil doppelte Punktreihe des zweiten Zwischenraumes reicht etwas über die Mitte hinaus. Die Behaarung der Unterseite ist sehr locker. Der Apicalzahn der Vorderschienen ist nur mäßig lang und nach außen gebogen, der obere Zahn deutlich.

Diagnose:

Nigra, capite pronotoque opacis, hujus disco posteriore et elytris nitidis; capite densissime punctato, vertice extremo nitido parcius punctato; prothorace longulo, angulis posticis

Digitized by Google

acute rectis, lateribus paulo rotundatis, supra confertissime dense punctato, obsolete 8-foveolato, disco parcius at distincte punctato, postice glabro, laevissimo; scutello brevi inaequaliter punctulato; elytris rude punctato-sulcatis, interstitiis glabris, alternis subcostatis, interstitio secundo seriem punctorum fere irregularem, partim duplicatam, parum ultra medium prolongatam, praebente; striis dorsalibus profundioribus quam lateralibus, punctis striarum dorsalium tertiae, quartae, quintae transversis; pygidio aciculato-punctato, maculis 2 griseo-pilosis haud densis ornato; pectore villoso, ejus medio et ventre nitidis, nigris, subaeneis, segmentis abdominalibus utrinque stria dimidiatis et laxe griseo-pilosis; processu mesosternali conico, acuto. — Long. corp. 8,5 mm.

Ein Exemplar bei Misahöhe in Togo im Juni 1893 von E. Baumann entdeckt.

Nannopopillia n. g.

Die kleine, als *Popillia* beschriebene *minuscula* Har. weicht von den echten Popillien merklich ab, wie schon Kraatz in der Deutschen Entom. Zeitschr. 1892. S. 301 hervorhebt. Das Pronotum ist nämlich in seiner ganzen Ausdehnung rauh punktirt und behaart, bei den echten Popillien feiner punktirt und auf der hinteren Hälfte glatt, dabei unbehaart. Der Clypeus ist etwas kürzer und abgestutzt, an den Vorderecken jederseits nach oben umgebogen. Auffallend ist, worauf bisher nicht hingewiesen wurde, daß die vorderen Tibien in beiden Geschlechtern gleichgebildet sind. Ferner steht der obere Zahn dieser Tibien senkrecht zur Längsachse derselben; bei *Popillia* steht er schräg (in einem spitzen Winkel) zur Längsachse. Außerdem weicht diese Art durch die Bildung der Krallen von *Popillia* ab, indem an den Mittelfüßen die äußere Kralle in beiden Geschlechtern gespalten ist. Beim Männchen von *Popillia* ist die äußere (größere) Kralle der Mittelfüße einfach und nur beim Weibchen gespalten.

Das letzte Segment des Abdomens ist beim Männchen hinten sehr schwach ausgerandet, beim Weibchen abgerundet. Das Pygidium ist in weiterer Ausdehnung behaart, als bei *Popillia*.

Charakteristik der Gattung:

Clypeus brevis, margine antico truncato, angulis duobus reflexis, erectis. Pronotum totum rude punctatum et villosum. Tibiarum anticarum dentes duo exteriores in utroque sexu similes, dente superiore perpendiculariter exstante. Unguiculi tarsorum pedum secundi paris in utroque sexu

Digitized by Google

aequales, unguiculo majore bifido. Processus mesosternalis parum productus. Pygidium ad magnam partem pilosum, parte postica striaque media nudis. Corpus subtus plus minusve villosum.

N. minuscula Harold

(*Popillia minuscula* Harold, Stettin. Ent. Zeit. 1879. S. 333)

„Obscure viridi-aenea, elytris testaceis, sutura, limbo maculaque basali utrinque juxta scutellum nigris, pygidio nigro, basi utrinque albo-villoso. — Long. 6,5—7,5 mill."

Sansibar (Hildebrandt). Die typischen Stücke befinden sich in der Königlichen Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin.

In allernächster Beziehung zu *Popillia* steht die Gattung

Gnatholabis Erichson.

(Naturgesch. d. Insect. Deutschl. III. 1847. S. 615 Note 3. — Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1892. S. 298.)

Der Clypeus ist schmäler als bei den Popillien, etwas mehr verlängert, vorn schwach ausgerandet; auch der Prothorax ist etwas länger und oberseits mehr oder weniger behaart. Das Pygidium ist dicht mit Haaren bekleidet. Die Gattung ist auf Afrika beschränkt. Die 4 bekannten Arten sind in der Königlichen Sammlung vertreten.

1. **G. suturalis** Castelnau, Hist. nat. II. p. 150. — **Kraatz**, l. c. S. 299. — Senegal (Buquet), Guinea (Deyrolle), Bismarckburg in Togo (Dr. R. Büttner, September-Oktober 1891), Benue (Staudinger).
2. **G. dorsalis** Kraatz l. c. S. 299. — Laboré (Babbene) und Kongo. In der Königlichen Sammlung aus Njam-Njam (Bohndorff), von Schlüter erhalten. — Eine Var. *nilotica* beschreibt Kraatz l. c. aus Ober-Aegypten.
3. **G. nickerli** Kraatz l. c. S. 301. — Leshumo (Ost-Afrika), von Dr. Kraatz erhalten.
4. **G. ludificans** Ancey Naturalista Sicil. II. 1883. S. 96; — Kraatz l. c. S. 300. — Tabora in Deutsch-Ostafrika, von Heyne erhalten; Kakoma bei Tabora ebenda, östlich vom Tanganjika-See (Dr. Böhm). — Die Angabe, daß die Art am Zambesi vorkommen soll, erscheint mir zweifelhaft.

Digitized by Google

Liste der vorstehend aufgeführten Arten der Genera *Popillia*, *Nannopopillia* und *Gnatholabis*.

I. Genus Popillia Serv.

A. Subgenus Peripopillia m.

Seite:

1. *oberthüri* Kraatz, Mrogoro in Deutsch-Ostafrika.... 219

B. Subgenus Calopopillia m.

2. *candezei* Kraatz, Fernando-Po im Busen von Guinea 219
3. *dorsigera* Newm., Togo, Benue, Kamerun, Kongo-Gebiet 220
Var. *rubrotincta* m., Bismarckburg in Togo 220

C. Subgenus Eupopillia m.

4. *callipyga* Dohrn, Liberia, Aschanti, Togo, Kamerun, unterer Kongo 221
Var. *rubripes* m., Togo 222
„ *castanea* Kraatz, Benue 222
5. *princeps* Harold, Lunda-Reich und Baluba-Land im centralen Kongo-Gebiet, oberer Kongo, Albert-Nyansa und Mamboia in Deutsch-Ostafrika 222
Var. *cyanelytria* m., Usegua in Deutsch-Ostafrika .. 222
6. *welwichi* Kraatz, Angola 223
7. *aenescens* m., Baluba-Land (Kongo-Gebiet, Central-Afrika) 223
8. *meinhardti* m., Usambara in Deutsch-Ostafrika..... 224

D. Subgenus Popillia i. sp.

9. *rufipes* F., Sierra-Leone. 225
Var. *aeneas* Newm., *subcyanea* Kraatz, *brunnea* Newm. und *rufipes* F., ebendaher..... 226
10. *browni* m., Britisch-Central-Afrika (Nyassa-Land) .. 226
Var. *aureocuprea* m., ebendaher..... 227
„ *viridicyanea* m., ebendaher..... 227
„ *atrocyanea* m., ebendaher 227
11. *hilaris* Kraatz, Deutsch-Ostafrika: Tanga, Lujenda-Fluß 227
Var. *aureocuprea* m., Tanga..... 228
„ *cyanescens* m., Tanga..... 228
„ *biplagiata* m., Mlalo in Usambara 229
12. *ovata* m., Deutsch-Ostafrika: Madinula; Victoria-Nyansa: Bukoba; Tanganjika-See 229
13. *erythropus* Kraatz, Sierra-Leone 230

Digitized by Google

Seite:

14. *bipunctata* F., Capland, Natal, Transvaal, Delagoabai, Mosambik, Deutsch-Ostafrika, Victoria-Nyansa, Lunda-Reich im Innern Westafrikas 231
Var. *limbata* Boh., Limpopo, Transvaal; Zanguebar (nach Kraatz) 231
Var. *apicalis* Kraatz, Delagoabai 231
15. *hexaspila* C. F. Ancey, Mamboia in Deutsch-Ostafrika, Abyssinien 231
Var. *viridula* Kraatz, Abyssinien 232
16. *mülleri* m., Gebiet des Quango, südlich vom Kongo 232
17. *chlorotica* m., Victoria-Nyansa 233
18. *graminea* m., Victoria-Nyansa 234
19. *serena* Harold, Lunda-Reich im Kongo-Gebiet 235
20. *albertina* m., Albert-Nyansa 236
21. *circumcincta* Kraatz, Mamboia in Deutsch-Ostafrika 237
22. *atra* Qued., Quango und Baluba-Land (Central-Kongo-Gebiet) 238
23. *anthracina* m., Bismarckburg in Togo 239
24. *interpunctata* Er. (*luteipennis* Hope, *obliterata* Gyll. var. β), Cap Palmas, Sierra-Leone, Togo 240
25. *soror* Kraatz, Assinien in Ober-Guinea 242
26. *femoralis* Kl., Guinea, Liberia 242
Var. *viridissima* Blanch. Senegambien 242
„ *oleae* Newm. (*immatura* Thoms.), Gabun 242
27. *obliterata* Gyll. (*lucidipennis* Cand.), Sierra-Leone, Togo 242
28. *sulcipennis* Hope, Cap Palmas, Sierra-Leone und Kamerun 243
29. *lacertosa* Cand. (*flavotrabeata* Thoms.?), Alt-Calabar 244
30. *smaragdina* Kraatz, Lagos und Togo 244
Var. *nigrocyanea* Kraatz, Gabun 245
31. *congoana* m., Baluba-Land (Kongo-Gebiet) 245
32. *crenatipennis* Qued., Lunda-Reich (Kongo-Gebiet) .. 246
33. *cupripes* Kraatz, Senegal, Alt-Calabar 246
34. *laevicollis* Kraatz, Gabun 246
35. *melanochlora* m., Kamerun (Barombi-Station, Jaunde-Station) 247
36. *cyanoptera* Hope, Westafrika 248
37. *violaceipennis* Qued., Baluba-Land im Innern des Kongo-Gebietes 248
38. *dorsofasciata* Fairm., Dar-es-Salaam in Deutsch-Ostafrika 249
39. *nyassica* m., Britisch-Central-Afrika (Nyassa-Land). 249
40. *crassiuscula* m., Baluba-Land im Innern des Kongo-Gebietes 250

Digitized by Google

E. Subgenus Metapopillia m. Seite:

41. *biimpressa* m., Togo 250
42. *aenea* m., Togo 251
43. *bitacta* Kraatz, Liberia, Aschanti, Kamerun, Baluba-Land 252
Var. *bimaculosa* m., Guinea 253
„ *nigra* m., Togo 253
„ *bipustulata* m., Baluba-Land 253
„ *intacta* Kraatz, Sierra-Leone 254
„ *fuscipennis* Kraatz, Aschanti 254
„ *viridipes* Kraatz, Sierra-Leone 254
44. *distinguenda* Fairm., Usagara 254
Var. *strigilata* Kraatz, Dar-es-Salaam, Sansibar, Melinda 255
45. *liturata* Qued., Quango 255
Var. *unicolor* m., Baluba-Land 255
„ *fulvipennis* m., Baluba-Land 255
„ *limbata* m. 256
46. *njamensis* m., Njam-Njam 256
47. *propinqua* m. Togo 256
48. *signifera* Kraatz, Alt-Calabar 257
49. *octogona* Cand., Alt-Calabar 258
Var. *viridula* Kraatz, Aschanti 258
50. *opaca* Kraatz, Guinea 258

F. Subgenus Pseudopopillia m.

51. *phylloperthina* m., Togo 258

II. Genus Nannopopillia m.

1. *minuscula* Harold, Sansibar 260

III. Genus Gnatholabis Er.

1. *suturalis* Cast., Senegal, Guinea, Togo, Benue 260
2. *nickerli* Kraatz, Leshumo in Ost-Afrika 260
3. *ludificans* Ancey, Tabora und Kakoma in Deutsch-Ostafrika 260
4. *dorsalis* Kraatz, Laboré (Babbene); Kongo; Njam-Njam 260
Var. *nilotica* Kraatz, Ober-Aegypten 260

Digitized by Google

Revision der Gattung Cyphonotus Duv.

von **E. Brenske** in Potsdam.

Ueber die Gattung *Cyphonotus* oder richtiger: über einige wenige Arten derselben ist in neuester Zeit wiederholt geschrieben worden. Das lebhafte Interesse, welches man dieser seltenen, der sibirischen und Mittelmeer-Region angehörenden Melolonthiden-Gattung entgegenbringt, wird nicht einmal durch eine reiche, dem großen Verbreitungsbezirk entsprechende Artenzahl belohnt. Es sind nur wenige, und wie ich nachstehend zeigen werde, sehr wenige von den vielen unter diesem Gattungsnamen bechriebenen Arten, welche zu dieser Gattung gehören, wohin sie durch eine völlig irrthümliche Auffassung des Gattungsbegriffes gestellt wurden.

Fischer von Waldheim gilt noch immer, und zwar aus allzu zarten Prioritäts-Rücksichten, als Autor der Gattung, obgleich derselbe weder die Gattung genügend charakterisirt noch den Begriff und Umfang derselben richtig erkannt hat, denn er hat nicht nur *Cyphonotus*, sondern auch *Rhizotrogus* und andere Arten in der Gattung vereinigt. Fischer kann daher nur als der nominelle Autor der Gattung betrachtet werden, während als wirklicher Autor Jaq. Duval anzusehen ist, der die Gattung in den *Genera des Coleoptères* charakterisirt hat. Erichson erwähnt dieselbe nur kurz in der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands.

Im Nachfolgenden sollen zunächst alle diejenigen Arten kurz besprochen werden, welche der Catalog von Gemminger und Harold unter *Anoxia (Cyphonotus)* aufführt und welche zum Theil als *Anoxia*, zum Theil als *Cyphonotus* beschrieben wurden. Nur diejenigen Arten bleiben hier ausgeschlossen, welche mit zweifelloser Sicherheit zur heutigen Gattung *Anoxia* gestellt werden können. Nachdem die Ausscheidung alles nicht hierher Gehörigen vollzogen, wird sowohl eine Charakteristik der wenigen wirklichen *Cyphonotus*-Arten, als auch eine Uebersicht der mit *Cyphonotus* verwandten Gattungen, darunter die neue Gattung *Trinoxia*, folgen.

A. Die bei Cyphonotus verbleibenden Arten.

1. **Cyphonotus testaceus** Pallas (1781). Die zuerst beschriebene Art der Gattung, welche bei dieser verbleibt. Nur

Digitized by Google

das ♀ ist bekannt. Das Vaterland ist das transkaspische Gebiet, Turkestan und der Caucasus*); doch habe ich aus letzterem Gebiet noch keine Stücke gesehen.

2. **Cyphonotus Anketeri** Herbst. Natursystem. aller Insekten. Käfer III. 1790 p. 43. Tafel XXII. 4. von Transcaspien. Herbst hält seine Art für *testaceus* und sagt: er habe den von Herrn Pallas diesen (sic) Käfer gegebenen Namen *Testaceus* mit einem anderen vertauschen müssen, weil sich schon ein *Testaceus* im System befindet. Herbst theilt den Fühlhörnern eine dreiblättrige Keule zu, was irrthümlich ist; von der Brust sagt er von seiner Art, sie sei mit gelbbrauner Wolle überzogen. Obgleich Herbst nun seine Art nicht für verschieden von *testaceus* erkannt hat, so ist sie es dennoch und zwar beziehe ich den *Anketeri* auf:

3. **Cyphonotus oryctoides** Semenow*). Provinz Transcaspien: Repetek. Dieser Autor ist der erste, welcher in klarer und erkennbarer Weise einen *Cyphonotus* beschreibt, und ich stimme demselben völlig bei, wenn er seine Art von *testaceus* trennt. Die erhebliche Größe und die „fulvo-villoso" Brust sind diejenigen Charaktere, welche auch Herbst bei *Anketeri* hervorhebt, und welche mich veranlassen, beide Arten für übereinstimmend zu erklären**). Ich besitze ein ♀ aus Transcaspien von König, welches ich mit 2 als *Anketeri* Herbst bestimmten Weibchen im Mus. f. Naturkunde in Berlin verglichen habe. 1 Exemplar von Dr. v. Seidlitz ist das einzige mir bekannte *testaceus*-Exemplar.

4. **Cyphonotus pauper** Hampe. Vom Urumia-See, von Salmas in Persien und vom Ararat.

5. **Cyphonotus detritus** Fairm. von Tunis.

B. Die aus der Gattung Cyphonotus ausscheidenden Arten.

1. **Cyphonotus monachus** Kryn. Fischer (Bull. Mosc. 1844 p. 47) von Orenburg und aus Turcmenien. Ich halte diese Art für identisch mit:

2. **Cyphonotus farinosus** Kryn. ebenfalls von Orenburg. Nach der Beschreibung von Fischer zu urtheilen (die Beschreibung Krynicki's im Bulletin Moscou 1829 p. 192 ist

*) Andreas von Semenow Horae Soc. Ent. Ross. XXVI. 1892. p. 474, mit ausführlichem Litteratur-Nachweis.

**) Wegen der formvollendeten Beschreibung Semenows würde ich gern seinem Namen die Priorität eingeräumt wissen, zumal bei Herbst nicht allein die Beschreibung sondern auch die Abbildung zu wünschen übrig lassen.

Digitized by Google

absolut nicht verwerthbar) ist es kein *Cyphonotus*. Dagegen lassen folgende Angaben in der Beschreibung daraus schließen, daß es ein *Rhizotrogus* ist: An den Rändern des Thorax stehen lange Haare, die Basis der Flügeldecken ist gefurcht. Beide Angaben passen gar nicht auf einen *Cyphonotus*, wohl aber auf einen *Rhizotrogus*. Von einer Beschuppung oder Behaarung anderer Körpertheile, wie solche in die Augen fallend bei *Cyphonotus* auftreten, ist nicht die Rede. Die Größenangabe von 7 Linien Länge und 4 Linien Breite läßt auch eher auf *Rhizotrogus* als auf *Cyphonotus* schließen. Beide Arten wären daher aus der Reihe der *Cyphonotus*-Arten zu streichen.

3. **Cyphonotus thoracicus** Fischer, ebenda p. 48, von Sarepta, ist nach der Type im Dresdener Museum das Weibchen von *Rhizotrogus vulpinus* Gyll. Auch diese Art ist daher zu streichen.

4. **Cyphonotus macrophyllus** Fischer, ebenda p. 49, aus Turcmenien, ist nach der Type im Dresdener Museum = *Rhizotrogus pulvereus*, also ebenfalls aus der Reihe der *Cyphonotus* Arten zu streichen.

5. **Cyphonotus affinis** Fisch., ebenda p. 50, aus Turcmenien. Nach der Beschreibung ist der Fühlerfächer zusammengedrückt und von der Größe desjenigen des *C. macrophyllus*, also des *Rhizotrogus pulvereus*. Schon diese Angabe allein widerspricht der Annahme, daß es sich hier um einen *Cyphonotus* handelt, welcher einen kurzen rundlichen Fächer hat. Auch hier läßt die Angabe der behaarten Halsschild-Ränder und der deutlich gefurchten Flügeldecken eher auf einen *Rhizotrogus* als auf etwas anderes schließen.

Außer diesen sind noch die nachfolgenden Arten zu *Cyphonotus* gestellt worden:

6. **Anoxia africana** Cast. Annales de France 1832 und Histoire nat. des Ins. II. p. 132 No. 5. Von Ile de France. Man darf nach der Beschreibung wohl behaupten, daß die zweizähnigen Vorderschienen, mit schwachem dritten Zahn nicht auf einen *Cyphonotus* passen, der in beiden Geschlechtern deutlich drei Zähne an den Vorderschienen hat. Die Art scheint auch nicht wieder aufgefunden zu sein, denn Coquerel, welcher in den Annales de France 1866 die Fauna der Insel Bourbon behandelt, führt dieselbe nicht an, dagegen aber den *Gymnognaster buphthalmus* Bl. und diese Thatsache scheint die Ansicht Burmeister's (Handbuch IV. 2. 424) zu bestätigen, daß *Anoxia africana* das Weibchen des *Gymnognaster* sei. Aus der kurzen Beschreibung Laportes ist ein sicherer Schluß auf irgend welche Art jedoch nicht gestattet. Noch einen andern Einwand, welcher gegen die Zugehörigkeit der Art spricht,

Digitized by Google

möchte ich aussprechen, wenn derselbe auch keine direkte Beweiskraft besitzt. Es betrifft den Verbreitungsbezirk der *Anoxia*- und *Cyphonotus*-Arten. Nach der heutigen Kenntniß der Ausbreitung dieser beiden paläarktischen Gattungen ist die Annahme des Vorkommens derselben auf einer zur malagassischen Fauna gehörenden Insel, stark zu bezweifeln. Ich streiche daher diese Art aus der Reihe der *Anoxia*- und *Cyphonotus*-Arten.

7. **Melolontha (Cyphonotus) indiana** Bl. Catalogue 1850. p. 162. aus Ind. septentr.

Blanchard macht über die Anzahl der Fächerglieder, dieses für die Classifizirung wichtigsten Organes, keine näheren Angaben. Man kann daher nur aus der Stellung, welche er seiner Art unter den *Anoxia*-Arten giebt, schließen, daß auch hier der Fächer, wie bei den anderen *Anoxia*-Arten, 5gliedrig im männlichen Geschlecht sei, und dieser Annahme steht nichts entgegen. Die Art ist sehr selten; mir ist erst ein Exemplar bekannt, welches sich im Museum Brüsseel befindet*). Es ist 19 mm lang, etwas kleiner also als die Type, hat 5gliedrigen Fächer, dreizähnige Vorderschienen und an den äußeren Krallen einen starken Zahn. Die Art muß daher aus den Gattungen *Cyphonotus* und *Anoxia* ausscheiden und da für jene Charaktere bereits die Gattung *Cyphonoxia* vorhanden ist, stelle ich sie zu dieser Gattung. Hier paßt sie sich der einen bis jetzt bekannten Art *praestabilis* von Mesopotamien sowohl im Gesammthabitus vortrefflich an, als auch in der Art der Beschuppung und Behaarung der einzelnen Körpertheile. Das Weibchen dieser Gattung hat einen 4gl. Fächer.

8. **Cyphonotus zemindar** Sharp. Coleopt. Hefte XV. 1876. p. 85, aus Ost-Indien.

Diese Art halte ich für identisch mit der vorigen, *indiana* Bl. Es liegen mir die beiden typischen Exemplare, welche sich in der Sammlung R. Oberthür's befinden, vor; sie stimmen mit der Beschreibung Blanchards genau überein und auch mit dem oben erwähnten Brüssler Exemplar. Das Männchen hat einen 5gl. Fächer, 3zähnige Vorderschienen und an den äußeren Krallen einen starken Zahn. Selbst wenn man die Identität bezweifeln wollte, würde immer, und darauf kommt es hier zunächst nur an, diese Art ausscheiden aus der Reihe der *Cyphonotus*-Arten.

9. **Anoxia nivea** Hampe. Wagner's Reise 1852. p. 311, aus Persien.

---

*) Vergleiche meine Arbeit über die Melolonthiden des Brüssler Museums in den Mémoires de la soc. ent. de Belgique 1894. p. 26.

Digitized by Google

In der Beschreibung ist klar gesagt, daß das Männchen einen sechsgliedrigen Fächer habe. Das genügt, um auch diese Art aus der Reihe der hierhergehörenden zu streichen. Nebenbei sei noch bemerkt, daß die ganze Beschreibung, bis auf die Fächer und die Größe, welche mit $11^1/_2$ lin. Länge und $5^1/_2$ lin. Breite angegeben ist, auch auf *Cyphonoxia praestabilis* paßt, mit welcher sie doch nicht identisch sein kann. Auch wird sie kaum zur Gattung *Cryptotrogus* gestellt werden können.

Es mögen nun noch zwei Arten angeführt werden, von denen nur Namen, aber keine Beschreibungen vorhanden sind und welche daher auch keine Berechtigung haben, als *Cyphonotus*-Arten aufgeführt zu werden.

10. **Anoxia buphthalma** Cast., welche in Hist. nat. des Ins. II. auf Tafel 14 (33) Fig. 5 abgebildet ist, wurde nirgends beschrieben, auch meines Wissens nirgends erwähnt. Sie hat mit *Gymnognaster* nur den Artnamen gemein und ist weder eine *Anoxia* noch ein *Cyphonotus*, daher sie hier übergangen werden kann. Ich würde sie für eine schlecht gezeichnete *Euchlora* halten.

11. **Cyphonotus caucasicus** Mot., welcher von Jaq. Duval in den Genera des Coleopt. III. p. 54 angeführt wird, ist eine unbeschriebene aus dem Caucasus stammende Art, welche wahrscheinlich auf *testaceus* zu beziehen sein wird. Da Duval der erste ist, welcher die bestimmte Angabe macht, daß bei *Cyphonotus* auch das Männchen einen viergliedrigen Fächer habe, so folgt daraus, daß derselbe ein Männchen auch vor sich gehabt haben muß, und daß dasselbe möglicherweise das bis jetzt noch unbekannte Männchen des *testaceus* gewesen ist.

Zum Schluß muß noch eine Art erwähnt werden, obgleich dieselbe im Catalog Gemminger-Harold nicht bei *Anoxia*, sondern bei *Melolontha* untergebracht wurde. Es ist dies:

12. **Melolontha opaca** Billbg., Mémoires de l'Académie imperial des sciences de St. Petersburg, tome VII. (1820) p. 384. Wenn man sich überhaupt um diese Art, welche der Autor ohne Angabe eines Vaterlandes beschrieben hat, und welche nach meiner Meinung allein schon deswegen auf den index mortuorum zu setzen wäre, bemühen will, so kann man wenigstens das eine mit Sicherheit feststellen, daß sie nicht dahin gehört, wo sie jetzt steht, nämlich unter *Melolontha*. Der Autor giebt in seiner Beschreibung an, daß er ein Weibchen vor sich habe, dessen Fühlerfächer 4blättrig und dessen Vorderschienen 3zähnig seien. Hiernach hat man die Auswahl nur unter den nachfolgenden mit *Anoxia* verwandten Gattungen; denn nur bei diesen haben die Weibchen einen

Digitized by Google

4blättrigen Fächer; es ist daher nicht statthaft, die Art zu *Melolontha* zu stellen, deren Weibchen bekanntlich 6gliedrige Fächer haben. Da der Autor ferner sagt, sie sei mit drei behaarten Längsstreifen auf dem Thorax versehen, sie sei unten „albido villosum" und habe an den Seiten der Segmente 4 weiße Flecke, so paßt alles dies — wovon sich ja ein Jeder leicht überzeugen kann — sehr gut auf eine *Anoxia* (villosa?).

Jedenfalls aber darf man hiernach in der Art weder eine *Melolontha* noch einen *Cyphonotus* vermuthen, sodaß auch sie hier in Wegfall kommt.

Unterscheidungsmerkmale der Cyphonotus-Arten.

1. An den Krallen der Hinterfüße hat die eine einen kräftigen Zahn, die andere nur eine Basal-Verdickung, das Onychium ist kurz, der innere Spitzenrand des letzten Tarsengliedes ist ausgebuchtet; das vorletzte Maxillartasterglied ist sehr kurz mit verbreiterter Spitze, das letzte Maxillartasterglied ist deutlich breiter als jenes; Thorax mit eingedrückter glatter Längslinie; die Körperfarbe ist schwarz. Von Tunis; Länge 20, Breite 10 mm ..... **detritus** Fairm.

2. An den Krallen der Hinterfüße hat jede einen Zahn, beim ♂ von verschiedener Stärke; das Onychium ist länglich, der innere Spitzenrand des letzten Tarsengliedes ist nicht gebuchtet; vorletztes Maxillartasterglied fast gleich breit, das letzte Maxillartasterglied nicht viel breiter als jenes, Thorax mit eingedrückter punktirter Längslinie. Die Körperfarbe ist braun.

   a) Die Brust ist ziemlich dicht aber kürzer anliegend behaart, die Spitze der Hinterbrust ist daher deutlich sichtbar.

♀ mit schmalen, zugespitzten, weißen Schuppenhaaren auf dem umgeschlagenen Rand des Halsschildes, der Brust und deren Seitentheilen. Auf den Hinterleibsringen stehen in der dichten Punktirung kurze, anliegende, schwach schuppenartige Härchen, die sich an den Seiten verdichten, dazwischen einige längere Haare. Die Hinterschenkel sind sehr verbreitert, fast eiförmig, die Hinterschienen tragen in der Mitte eine quere, stark erhabene, scharfe Borstenleiste und am Rande einen Zahn. Das ♂ ist unbekannt. Aus Transcaspien (Repetek) und Turcmenien. Länge 33—40 mm; Breite 15—18 mm ..... **Anketeri** Herbst. **oryctoides** Sem.

Digitized by Google

♀ kleiner, weniger glänzend, die Brust noch kürzer behaart, die Hinterschenkel schmaler; Transcaspien, Turkestan, Caucasus ..... **testaceus Pallas.**

b) Die Brust ist sehr dicht und lang zottig behaart, die Spitze der Hinterbrust ist daher nicht sichtbar.

♂ schmal (im Verhältniß zum ♀), der umgeschlagene Rand des Halsschildes, und die Schenkel mit weißen lanzettlichen Schuppen und einzelnen, langen Haaren. Die Hinterleibsringe sind mit deutlichen, wenn auch schmalen Schuppen dicht bedeckt, dazwischen einzelne Haare. Das Halsschild ist ziemlich dicht und gleichmäßig mit lanzettförmigen, fein und lang zugespitzten Schuppenhaaren bedeckt, dazwischen besonders in der Mittellinie gelbliche Borstenhaare. Die Flügeldecken dünn und gleichmäßig kurz anliegend behaart, die Härchen sind besonders an den Seiten schuppenartig. Die hintersten Schienen haben am Rande zwei deutliche Zähne, aber keine Borstenleiste. Ararat, Persien (Urumia-See und Salmas). Länge 20—25, Breite 9—12 mm. **pauper Hampe.**

Anmerkung. Die beiden ♂ von Salmas und vom Urumia-See weichen von den Exemplaren vom Ararat etwas ab. Sie sind etwas größer, breiter, die Schuppen des Halsschildes etwas kräftiger, die des Bauches schwächer. Das ♂ von Salmas empfing ich zugleich mit 3 Weibchen durch Herrn Dr. Staudinger und Bang Haas. Das ♂ vom Urumia-See befindet sich in der Sammlung des Herrn R. Oberthür und stammt aus Prof. Rosenhauers Sammlung. In derselben Sammlung befindet sich auch ein ♂, welches von Wagner's Reise in Persien herstammt, deren Exemplare Hampe seiner Beschreibung zu Grunde legte. Es kann mithin als typisches gelten.

♀ von Salmas, braun glänzend wie *Anketeri*, das Halsschild ist groß, breit, gewölbt und hierin jener Art sehr ähnlich. Der Clypeus ist vorn nicht ausgebuchtet, mit greisen und gelben Härchen, von denen einige zur Schuppenbildung neigen, bedeckt; in der Mitte der Stirn steht in gröberen Punkten ein Schopf abstehender Haare. Das Halsschild ist an den Seiten gleichmäßig gerundet, der Rand durch Borstenpunkte unterbrochen, die Hinterecken abgerundet, die Oberfläche dicht, ungleich grob aber nicht tief, nadelrissig punktirt, mit kurzen anliegenden Härchen bedeckt; am Vorderrande stehen in gröberen Punkten kurze Borstenhaare; die vertiefte Mittellinie ist

Digitized by Google

dichter punktirt; am Hinterrande vor dem Schildchen ein kleiner glatter Vorsprung. Die Flügeldecken sind runzlig punktirt, mit sehr feinen Härchen, welche der Oberfläche kaum einen greisen Schimmer geben, bedeckt. Das Pygidium ist sehr dicht und fein punktirt, sehr kurz behaart. Die Bauchringe sind mit sehr kleinen Schuppenhärchen dünn bekleidet (viel spärlicher als beim ♂), auf der Mitte und an den Seiten sind einzelne längere Haare dazwischen gestreut. Die Brust dicht, lang, zottig behaart. Die Hinterschenkel sind auf der Mitte glatt, im übrigen lang behaart. Die mittleren und hinteren Schienen haben zwei kräftige Randzähne.

Uebersicht der mit Cyphonotus verwandten Gattungen*).

Cyphonotus Duval. Der Fächer des ♂ hat 4, des ♀ 4 Glieder; beide Geschlechter mit dreizähnigen Vorderschienen; es sind 4 Arten bekannt.

Anoxia Cast. Der Fächer des ♂ hat 5, der des ♀ 4 Glieder; ♂ glatte, ♀ 3zähnige Vorderschienen. Die Mitte des Bauches beim ♂ eingedrückt, die Oberlippe sehr tief ausgehöhlt, halbmondförmig. ♂ mit ungleichen Zähnen an den Krallen.

Cyphonoxia Rttr. Wiener ent. Z. 1889. 276. Der Fächer des ♂ hat 5, des ♀ 4 Glieder; beide Geschlechter mit 3zähnigen Vorderschienen. Mitte des Bauches beim ♂ gerundet; die Oberlippe wulstig, in der Mitte nur schwach ausgehöhlt. — Reitter führt als Gattungsunterschied den großen Zahn an der einen Kralle an; dieser Größenunterschied der Krallenzähne ist auch bei den *Anoxia*-Männchen vorhanden, während die Weibchen beider Gattungen zwei gleich große Zähne haben. 2 Arten bekannt, die sich folgendermaßen unterscheiden:

Cyphonoxia zemindar Sharp.: das 3. Glied des Stiels ist nicht gestreckt, kaum länger als das 4.

Cyphonoxia praestabilis Rttr.: das 3. Glied etwas gestreckt, die Größe desselben variirt bei den einzelnen Exemplaren.

Euranoxia Sem. Hor. Ross. 1889. 197. Der Fächer des ♂ hat 5 Glieder; Weibchen mir unbekannt. ♂ mit 3zähnigen Vorderschienen, kräftige aber kurze Basalzähne an den Krallen. Mit 1 Art.

---

*) Die Arten, mit 7gliedrigem Fächer, welche sich hierdurch den *Polyphylla*-Arten nähern, wurden nicht berücksichtigt.

Digitized by Google

Cryptotrogus Kr. Deutsche e. Z. 1888. p. 206. Der Fächer des ♂ hat 6 Glieder, die Zahl derjenigen des Weibchens ist nicht angegeben, wahrscheinlich 4gliedrig. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern 3zähnig. 1 Art bekannt*).

Trinoxia n. g. Das Männchen hat 6, das ♀ 4 Glieder im Fächer. Das dritte Glied des Stiels ist deutlich verlängert, schlank, der Fächer des ♂ nicht verlängert, der des ♀ rundlich. Nur die Vorderschienen sind 3zähnig, die beiden hinteren Schienenpaare haben beim ♂ am Rande 2 sehr schwache Zähnchen, beim ♀ zwei etwas kräftigere, jedoch sind die Mittelschienen bei beiden schmal und schlank, die hinteren beim ♂ schlank, beim ♀ kräftiger. Die Oberlippe ist tief ausgehöhlt, die Krallen sind beim ♂ ungleich gezähnt, beim ♀ gleich. Die Oberseite ist beschuppt. Mit 1 Art.**)

Ein neuer Rhizotrogus aus Spanien

von **E. Brenske.**

Rhizotrogus Rosinae.

Länge 15—18; Breite 7—8½ mill., ausnahmsweise kleine Stücke: 13 mill. lang, 6½ breit.

Der Kopf ist groß, das Kopfschild kurz, vorn schwach geschweift, grob punktirt, in der Mitte dichter als an den Seiten, die Naht deutlich. Die Stirn ist gewölbt, dicht, sehr grob runzlig punktirt, ohne deutliche höckrige Erhabenheit, kurz behaart. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, nach hinten etwas gerader, nicht geschweift, mit breit gerundeten

*) In Betreff der Zähnung der Mittelschienen enthält die Beschreibung große Widersprüche. Die Diagnose sagt: „tibiae intermediae in utroque sexu **bidentatae**"; in der Beschreibung heißt es dagegen: „bei beiden Geschlechtern **dreizähnig**, fast ganz gleich gebildete Vorder- und Mittelschienen"; und am Schluß der Beschreibung heißt es wieder: „Mittelschienen **zweizähnig**". Um die Confusion noch größer zu machen, giebt die Abbildung wieder dreizähnige Schienen an, und schließlich werden in der Erklärung der Figuren die Geschlechter verwechselt; No. 3 ist ♀, No. 4 ♂ und nicht umgekehrt.

**) *Trinoxia cyphonotoides* von Bangalore ist als n. sp. in den Memoires de la soc. ent. de Belgique 1894 pag. 81 beschrieben.

Digitized by Google

Hinterecken und langen Randborsten; die Fläche ist ziemlich dicht punktirt; die Punkte fast gleich kräftig, gegen die Mitte kaum dichter, hier mit leicht angedeuteter Längslinie, unbehaart, die Zwischenräume glatt; gleich hinter dem breit und glatt aufgeworfenen Vorderrande steht eine dichte Reihe sehr großer Punkte mit langen Haaren, ebenso am Hinterrande vor dem Schildchen eine Reihe schwächerer; der das Schildchen bedeckende Haarschopf ist dicht aber kurz. Die Flügeldecken sind schmal, auch beim ♀ nur schwach verbreitert, weitläufig und nicht grob punktirt, daher die Oberfläche glatt und glänzend erscheint, die Naht und eine breite Rippe daneben heben sich durch schwächere Punktirung ab, die anderen Rippen verschwinden; beim ♂ sind an der Basis einzelne grobe Borstenpunkte bemerkbar, im übrigen sind nur ganz vereinzelt kurze Härchen in den Punkten vorhanden und sehr undeutlich, beim ♀ dagegen sind die Borstenpunkte an der Basis und im ersten und zweiten Zwischenraum sehr deutlich und auch die einzelnen Härchen sind länger als beim ♂. Das Propygidium ist sehr dicht und fein punktirt, das Pygidium weitläuftiger und matt punktirt, unbehaart. Die Borsten der Segmente sind kurz aber kräftig, die Behaarung an den Seiten ist äußerst fein. Die Hinterschenkel sind deutlich verdickt, glänzend, an beiden Seiten mit kurzen, aber kräftigen Borsten besetzt. Der Borstenkranz der Hinterschienen ist undeutlich, die Enddorne sind schmal, der größere ist länger als das erste Tarsenglied. Das Krallenzähnchen ist sehr klein. Die Brust ist dicht und lang behaart. Die Vorderschienen sind auch beim Männchen dreizähnig, aber der obere Zahn ist meist sehr schwach. Die Pleuren des Halsschildes sind sehr weitläuftig punktirt, ziemlich lang behaart. Die Fühler sind schlank, Glied 3—6 kräftig, ziemlich gleich lang, Glied 7 flach; der Fächer des ♂ ist schmal, allmählig verbreitert, vor der Spitze schwach gebogen, deutlich kürzer als der Stiel; der des Weibchens ist fast knopfförmig. Das Weibchen weicht, außer durch die allgemeinen Geschlechtscharaktere, auch noch durch die etwas längeren Borstenhaare der Hintersehenkel ab.

Diese Art gehört zur Gruppe des *cicatricosus*, welcher eine deutlich gehöckerte Stirn aber keine Borstenpunkte auf den Flügeldecken hat, auch fehlt dem ♀ die auffallende Behaarung der Flügeldecken, welche der vorliegenden Art eigenthümlich ist.

Max Korb entdeckte in Gemeinschaft mit seiner Frau Rosina diese interessante Art Abends bei Molinico (Sierra Segura) und versandte sie als *Rhiz. aestivus;* dieser hat aber

Digitized by Google

ein chagrinirtes Halsschild mit geschwungenen Hinterecken, schmalen Hinterschenkeln und ist mit der vorliegenden Art nicht zu vergleichen.

Die erwähnten kleinen Exemplare unterscheiden sich nur durch die geringe Größe, die allerdings sehr auffallend ist, sie sind nicht größer als ein kräftiger *rufescens*. Diese letztere Art erhielt ich ebenfalls von Max Korb, von derselben Lokalität und gleichzeitig den in Gemeinschaft mit ihm erbeuteten *Rhiz. Korbi* Rttr. (Wiener Ent. Zeitung 1894 pag. 302). Nach dem zahlreichen mir vorliegenden Material ist meiner Meinung nach *Rh. Korbi* als Varietät des *rufescens* aufzufassen, allerdings als eine sehr beachtenswerthe, bei welcher die dichte Punktirung des Halsschildes fast ganz verschwindet und nur noch einzelne feine, kleine Gruppen bildende Punkte übrig bleiben, aber bis auf diese Abweichung stimmen beide Formen genau überein. Ja, es ist sehr auffallend, daß die deutlich kräftigere Behaarung der Flügeldecken, welche die spanischen *rufescens*-Weibchen haben und wodurch diese spanischen Stücke von den übrigen europäischen abweichen, auch die Weibchen des *Korbi* besitzen, was für die Zusammengehörigkeit beider spricht.

Sehr interessant wird diese Art dadurch, daß es der erste bekannte Fall ist, wo bei einem *Rhizotrogus* die Punktirung des Halsschildes fast völlig verschwindet, im Gegensatz zu einer häufig auftretenden stärkeren gröberen Punktirung bei anderen Arten, wie *marginipes, cicatricosus*. Aus diesem Grunde ist auch ein neuer Name völlig gerechtfertigt.

Zur Kenntniss der Melolonthiden Sumatra's

von **E. Brenske.**

Herr Dr. Heinrich Dohrn hat während des letzten Jahres dem Pommerschen Museum eine Anzahl in Soekaranda auf Nordost-Sumatra erbeuteter *Melolonthiden* einverleibt, welche mir zur Bestimmung und Beschreibung gütigst überlassen wurden; ich führe die Arten nachstehend auf und bemerke dazu, daß die *Serica*-Arten nicht hier, sondern in einer die *Serica*-Arten der Erde umfassenden Arbeit behandelt werden. Es betrifft 8 Arten, die, bis auf 2, bisher noch unbeschrieben sind.

Digitized by Google

Das bei Weitem interessanteste Stück der Sendung ist die seltene *Pachydema nicobarica*, die Redtenbacher nach drei männlichen Exemplaren von der kleinen Nicobaren-Insel (Sambelong) beschrieb, und welche die bisher einzig bekannten, im Wiener Hofmuseum befindlichen Stücke dieser Art waren. In der vorliegenden Sendung ist neben 2 Männchen auch das bisher unbekannte Weibchen vorhanden.

Apogonia fulgida Shp.

Apogonia neglecta Ritsema i. l. Länge 6,5—7, Breite 4—4,6 mill. Der *laevicollis* sehr ähnlich, aber das Kopfschild stark verkürzt. Die Flügeldecken sind ebenso grob sculptirt.

Apogonia laevicollis Lansb.

Apogonia simplex Shp.

Apogonia Leuweni Ritsema i. l. Länge 7,5—8, Breite 4,5—5 mill. Eine in der Färbung rothbraun und schwärzlich auftretende Art, die auf Halsschild und Flügeldecken schwächer punktirt ist als *simplex* Shp. Beide Arten sind durch die schwach punktirten, nach hinten sich verbreiternden Streifen der Flügeldecken ausgezeichnet.

Apogonia minutissima Brsk. 1 Exemplar, etwas abweichend durch deutlichere Punktirung des Halsschildes, nur 4,5 mill. lang; Type von Malacca.

Psilopholis grandis, 2 sehr große Exemplare von 35 mill. Länge, mit sehr dicht und fein runzlig punktirtem Halsschild, dessen Hinterecken deutlich abgerundet sind. (Vergl. Mémoires Soc. ent. Belgique II. 1894. p. 28.)

Lepidiota stigma, die Männchen haben chokoladenbraune Schuppen, die Weibchen weiße.

Lepidiota lepida, bisher nur von Malacca bekannt. Auf Sumatra kommt auch die sehr ähnliche *Oberndorferi* vor, welche sich durch schmälere schwächere Schuppen der Oberseite und durch behaartes schmäleres Pygidium unterscheidet.

Leucopholis proxima n. sp. Länge 31—35, Breite 15 bis 17 mill.

Zur *rorida*-Gruppe gehörend und der *Leucopholis rorida* am ähnlichsten. Sehr kräftige, große Art, welche im Körperbau von den Verwandten dieser Gruppe wenig abweicht und sich dadurch unterscheidet, daß das Halsschild weder die vertiefte Längslinie wie *rorida* hat, noch die glatten Flecke wie *plagiata*. Die Schuppen sind etwas anders gestaltet als bei *rorida*: auf dem Halsschild sind dieselben etwas kräftiger; ebenso auf den Flügeldecken, wo die die Rippen andeutenden großen Schuppen besonders hervortreten; die Hinterhüften sind beschuppt, bei *rorida* behaart; die Brust ist behaart mit zahl-

Digitized by Google

reichen Schuppen dazwischen, bei *rorida* fehlen die Schuppen oder sind nur in der Mitte spärlich vorhanden. Die Pleuren des Thorax sind dicht mit kräftigen eiförmigen Schuppen bedeckt, bei *rorida* mit lanzettförmigen.

Leucopholis Schochi n. sp. Länge 27—32, Breite 14 bis 17 mill.

Zur *lateralis*-Gruppe gehörend, das Weibchen mit einer Längsreihe Borsten auf dem Thorax.

Viel dichter beschuppt als *lateralis*, die Schuppen der Oberseite kleiner, eiförmiger, aber kräftiger als bei *lateralis*. Auf dem Halsschild sind die Schuppen fast rund aber dick und nicht so flach wie bei *lateralis*, dem Männchen fehlt die beim Weibchen vom Vorderrande bis zur Mitte reichende Borstenreihe. Auf den Flügeldecken ist der verdichtete Schuppenstreif an den Seiten weniger kräftig und nur in der letzten Hälfte sichtbar entwickelt. Das Pygidium ist weniger breit. Die Unterseite ist weniger abweichend beschuppt, etwas sperriger, die Hinterhüften oft ohne Haare.

Die Art variirt mit gelblichen Schuppen; bei einem Weibchen fehlen die Thoraxborsten. Ich erhielt diese Art schon vor einigen Jahren vom Museum des Polytechnicum in Zürich übersandt, und erlaubte mir dieselbe dem Direktor desselben, Herrn Professor Schoch, zu dediciren, ohne sie indeß bis jetzt beschrieben zu haben.

Lepidiota gracilipes Shp. Der Typus meiner 6. *Lepidiota*-Gruppe, welcher ich jetzt den Namen **Asactopholis** gebe und folgendermaßen begründe.

Typus einer *Lepidiota:* die Lippentaster stehen an der Seite der Unterlippe, die Zunge ist stark eingeschnürt, die Seitenstücke der Brust sind breit, das 3. Glied des Fühlers ist nicht verlängert, der Fühler ist 10gliedrig, der Fächer 3gliedrig. Zu diesem allgemeinen Gruppencharakter kommen die besonderen Merkmale, durch welche sich die Gattung von den typischen *Lepidioten* trennt. Dies sind die folgenden: Von einem Fortsatz der Hinterbrust ist keine Spur vorhanden, der der Vorderbrust ist sehr klein. Die Oberlippe ist wulstig, glatt, ohne tiefe Ausbuchtung, die Unterlippe ohne erhabene Naht zwischen Lippen und Zungenstück; die Tarsen sind schlank, das Pygidium ist länglich; die Krallen haben ein kleines Basal-Zähnchen und einen der Spitze nahe gerückten kräftigen Zahn. Die Art ist genügend beschrieben (Col. Hefte XV. pag. 77 und Berliner ent. Z. 1892 p. 60). Die vorliegenden Exemplare dieser seltenen Art variiren zunächst in der Färbung, welche sowohl röthlich als dunkler metallisch

Digitized by Google

ist; in der Beschuppung ist ebenfalls ein auffallender Unterschied bemerkbar, bei dem dunkleren Exemplar sind die Schuppen etwas feiner als bei dem röthlichen *(ornata* m.). Ein drittes Stück weicht durch eine sehr dichte, kräftigere Beschuppung, bei welcher die stärkeren in Reihen stehenden Borsten auf den Flügeldecken sich nur schwach von den übrigen abheben, recht auffallend ab, und die Entscheidung darüber, ob auch dies eine selbstständige Art ist, wird von zahlreicherem Material abhängen.

Von der *Ornata* erhielt ich durch Dr. Staudinger zwei kleine nur 8 mill. große Stücke von Borneo, welche durch die winzig kleinen Schuppen der Oberseite fast den Eindruck einer anderen Art machen, und der *opalinea* ähneln.

Die zur Gattung *Asactopholis* gehörenden Arten sind die folgenden:

gracilipes Shp. von Sumatra.
ornata Brsk. von Sumatra und Borneo.
opalinea Burm. von Java.
bicolor Shp. von Bengalen.

Exopholis hypoleuca, dadurch von den Java-Exemplaren abweichend, daß hier das Abdomen bis in die Mitte beschuppt ist und die Hinterhüften ohne Haare sind.

Octoplasia lineata. Ein Männchen dieser seltenen, durch die achtgliedrigen Fühler leicht kenntlichen Art.

Pentelia discedens. Bei dieser Art sind die Weibchen viel zahlreicher als die Männchen; die Geschlechtsdifferenz ist sehr gering, Schenkel und Schienen sind auch bei dem Männchen verdickt, die Sporen nicht schmäler und nur an dem Fühlerfächer ist es mir durch das zahlreiche Material möglich geworden, einen Unterschied festzustellen. Der Fächer ist 5gliedrig, beim Männchen ist nur das erste Glied verkürzt, beim Weibchen die beiden ersten Glieder; die Größendifferenz ist sehr gering.

Holotrichia gravida, darunter ein fast ganz schwarzes Exemplar.

Holotrichia Bohrni n. sp. Länge 22,5 Breite 12 mill.

Der *Holotrichia leucophthalma* von Java am ähnlichsten, kann man diese Art als ein Verbindungsglied zwischen dieser und der *Holotrichia gravida* betrachten. Die Unterscheidungsmerkmale dieser und der nächsten Verwandten sind die folgenden:

Die Halsschildseiten sind stark gekerbt
(Borneo) ..... *serrulata* Brsk.

Digitized by Google

Die Halsschildseiten sind glatt. Nach hinten wenig gerundet, das Kopfschild schwach gebuchtet.

Die Oberfläche des Halsschildes hat jederseits einen großen punktfreien Flecken (Java) ..... *leucophthalma* **Wied.**

Das Halsschild ohne Flecke, gleichmäßig, ziemlich dicht punktirt (Sumatra) *Dohrni* n. sp.

Die Halsschildseiten sind glatt, nach hinten stark gerundet, das Kopfschild ist schwach gebuchtet, Halsschild sehr dicht punktirt (Sumatra) ..... *gravida* Sharp.

Halsschildseiten sind glatt, ziemlich dicht punktirt, Kopfschild sehr tief ausgerandet, die Lappen nach hinten gebogen, an der Naht glatt (Java, Sumatra, Malacca) ..... *bidentata* Burm.

Halsschildseiten sind glatt, Fläche sehr dicht punktirt, Kopfschild gleichmäßig punktirt, tief ausgerandet, aber nicht lappig (Sumatra) ..... *convexa* Shp.

Halsschildseiten sind schwach gekerbt, Kopfschild tief ausgerandet, gleichmäßig dicht wie die Stirn punktirt, das Halsschild sehr dicht punktirt (Sumatra) .. *Behrensi* Brsk.

Holotrichia Dohrni ist stark glänzend, oben grob aber nicht sehr dicht punktirt; unten auf der Brust und den umgeschlagenen Halsschildseiten dünn behaart. Das Kopfschild ist kurz und breit, schwach gebuchtet, dicht grob punktirt. Die Stirn ist grob punktirt, aufsteigend zum scharfen Scheitelkiel. Das Halsschild ist breit, nach vorn wenig schmäler als hinten, an den Seiten schwach gerundet mit stark gerundeten Hinterecken und vorgezogenen grubig vertieften Vorderecken; die Punktirung ist gleichmäßig, ziemlich grob und dicht aber nicht nadelrissig. Die Flügeldecken sind sehr grob punktirt, an der Basis dichter. Das Pygidium ist breit, grob weitläuftig punktirt, in der Mitte glatt, der Rand dünn beborstet. Der Bauch ist glatt, leicht punktirt, leicht faltig gerunzelt, der vorletzte Ring ist quer tief gefurcht, der letzte an der Basis wulstig gefaltet, glatt zerstreut punktirt mit Spitzenborsten. Die Schenkel sind glatt, das erste Tarsenglied der hintersten Fußpaare ist länger als das zweite. Die Krallen sind kräftig; der Fächer (♀) ist sehr kurz.

Herrn Dr. Heinrich Dohrn gewidmet.

Digitized by Google

Holotrichia pygidialis. Berl. Ent. Z. 1892 p. 190. Ich beschrieb die Art nach einem ♀, welches am letzten Hinterleibsring einen zapfenartigen Vorsprung hat, wodurch die Art leicht zu erkennen ist. Dieser Vorsprung fehlt dem vorliegenden Männchen, bei dem der letzte Ring stark vertieft und die Mitte an der Spitze glatt ist. Ich zweifle aber trotzdem nicht, daß das Männchen zu dieser Art gehört.

Holotrichia Standfussi Brsk. Es liegen 11 Männchen und 2 Weibchen dieser Art vor, welche wegen ihrer fast gespaltenen Krallen zu der *Eurystoma*-Gruppe gehört, einem Uebergang zwischen *Brahmina* und *Holotrichia*.

Brahmina cribripennis Brsk. 2 Exemplare.

Brahmina pumila Sharp. 1 Exemplar.

Pachnessa n. g. Leptopodidarum. Die Nähte des Bauches sind deutlich erkennbar, besonders beim Weibchen; die Mundtheile sind schwach; die Oberlippe wulstig; die Fühler 9gliedrig, der Fächer 5gliedrig; die vier ersten Tarsenglieder der vorderen beiden Fußpaare stark erweitert, die Tarsen schlank, die Krallen kräftig, gespalten mit breitem innerem Zahn. Die Basis des Halsschildes in der Mitte nicht gerandet. Der Gattung *Pachydema* sehr ähnlich, besonders aber durch die erwähnte Bildung des Halsschildes und der Fühler zu unterscheiden.

Auf *Pachydema nicobarica* Redt. errichtet.

Redtenbacher beschrieb das Männchen, das Weibchen blieb ihm unbekannt. Da das betreffende Reisewerk (Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857—1859 Theil II. 1867 von L. Redtenbacher) nicht in jeder Bibliothek zu finden ist, setze ich Redtenbachers Diagnose hierher und knüpfe daran die Beschreibung des Weibchens.

Supra ferruginea, pruinosa, capite dense, thorace elytrisque subtiliter, parce punctatis, subtus dilutior flavo-cinereo hirsuta; tarsis quatuor anterioribus valde dilatatis. Long. 6—7 lin., lat. $3^1/_2$—$3^3/_4$ lin.

Die Länge des Männchens beträgt 13, die Breite 7 mill; des Weibchens 16 resp. 9 mill. Es ist wie die *Pachydema*-Weibchen, plumper, glänzender mit nicht verbreiterten, schlanken Tarsen an allen Beinen. In der Punktirung der Oberfläche findet kaum ein Unterschied statt, dieselbe erscheint wegen des fehlenden Reifes kräftiger, besonders auf den Flügeldecken sind die Punkte grob aber nicht dicht. Das Pygidium ist zerstreut punktirt. Der Bauch ist spärlich behaart, an den Seiten dichter. Die stark verbreiterten Hinterschenkel sind

Digitized by Google

grob punktirt, kurz anliegend behaart, die an der Spitze stark verbreiterten Schienen sind kurz, kaum länger als die Schenkel, und haben in der Mitte einen deutlichen Borstenkranz. Die Enddornen sind schmal und nicht länger als das erste Tarsenglied. Die Vorderschienen sind grob dreizähnig. Die Glieder des Fühlerstieles sind schwach, gestreckt, der 5 gliedrige Fächer ist kurz. — Beachtenswerth ist diese Art noch deswegen, weil sie der einzige Repräsentant der *Leptopodiden* in der orientalischen Region ist. —

Potsdam, den 29. Januar 1895.

Beitrag
zur
Kenntniss der Microlepidopteren-Fauna
von Dänisch-Westindien

von
W. von Hedemann.

Am 12. Februar 1894 schifften mein Freund, Herr Fred. Gudmann, und ich uns in Hamburg ein, um auf den drei dänischen Inseln St. Thomas, St. Croix und St. Jan in Westindien Microlepidopteren zu sammeln. Herr Major Hering hat in dieser Zeitschrift 1894 p. 65—71 Auszüge aus meinen Reisebriefen von dort veröffentlicht, woraus das Terrain unserer Thätigkeit ersichtlich ist. Wir sammelten dort vom 6. März bis zum 10. Mai. Obgleich diese Zeit, der vorherrschenden großen Dürre wegen, für den Entomologen die allerungünstigste ist, gelang es uns doch, eine bedeutende Anzahl Arten zusammen zu bringen.

Besonders richteten wir unser Augenmerk auf die kleinsten Arten der *Tineiden*, warum denn auch unsere Ausbeute aus dieser Familie am reichsten ausgefallen ist. Die *Pyraliden* vernachlässigten wir leider, so daß unsere Sammlung hiervon verhältnißmäßig arm ausfiel.

Nur bezüglich dieser Gruppe gelang es mir, in der Litteratur und in den Sammlungen des Herrn Dr. O. Staudinger in Dresden und der des Kais. Zoolog. Hofmuseums in Wien, die mir zum Studium mit größter Liberalität zu Gebote

Digitized by Google

standen — wofür ich den Herren Dr. Staudinger, Bang-Haas und Dr. Rebel zu großem Danke verpflichtet bin — einen großen Theil unserer Ausbeute zu bestimmen. In den übrigen Gruppen der Kleinfalter war das Resultat ein sehr ärmliches.

Um Irrungen in den Bestimmungen vorzubeugen, sandte ich unser *Pyraliden*-Material und einen Theil *Pterophorinen* und *Tineen* an Herrn P. C. T. Snellen, welcher die Güte hatte, mit großer Sorgfalt unsere Determinanden durchzumustern und bei neuen Gattungen mir ausführlich die Gattungs-Charaktere mitzutheilen, weshalb denn auch seine diesbezüglichen Bemerkungen den Kern meiner Genus-Beschreibungen bilden. Auch ihm sei hier unser herzlichster Dank ausgedrückt!

Lord Walsingham war so freundlich, die Durchsicht und Bestimmung des Restes unserer Ausbeute zu übernehmen, und schrieb mir, daß so ziemlich Alles ihm neu und unbeschrieben erscheine.

Im Kopenhagener Zoologischen Museum befindet sich die sog. Fabricius'sche Insekten-Sammlung, d. h. es ist die ehemalige Sehestedt'sche Sammlung, die größtentheils von Fabricius bestimmt und nach seiner Entom. Syst. geordnet worden ist. Er hat die Sammlung häufig benutzt und zahlreiche Typen seiner Beschreibungen befinden sich in derselben, die — obgleich über 100 Jahre alt — noch merkwürdig gut erhalten ist.

Es lag nahe, diese Sammlung behufs Bearbeitung unserer Westindischen Ausbeute genau durchzumustern, weil wie bekannt, der weitaus größte Theil der von Fabricius beschriebenen Exoten aus den damaligen dänischen Kolonien in Westindien, der Guinea-Küste und Ostindien herstammte.

Das Resultat meiner Bemühungen war ein lohnendes, denn ich habe eine Anzahl von Fabricius in seiner Entom. Syst. beschriebener *Pyraliden* aus Westindien in der genannten Sammlung gefunden, mit unseren Exemplaren und seinen Diagnosen verglichen, und kann daher manche Typen seiner in Vergessenheit gerathenen oder nicht gedeuteten Beschreibungen nachweisen und ihnen die gebührende Namens-Priorität wiedergeben. Dem Vorsteher der Entomologischen Abtheilung Herrn Dr. Meinert und Herrn Kandidat Schlick des Kopenhagener Museums (welcher mit mir gemeinschaftlich unsere Exemplare mit den Fabricius'schen Typen verglich) statte ich hier meinen verbindlichsten Dank ab für die gestattete Benutzung dieser Sammlung.

Schließlich muß ich hier noch des Herrn L. P. Pantoppidan auf St. Croix dankbar gedenken, der sich sehr

Digitized by Google

thätig und erfolgreich an unsern Einsammlungen betheiligte und dem ich manche schöne Art verdanke.

Von den dänischen Inseln und besonders von St. Thomas ist außer von Fabricius schon Manches beschrieben worden, namentlich von Zeller, was daher kommen mag, daß diese obgleich kleine Insel für alle Routen von Europa nach den Antillen, Mexiko, Central-Amerika und dem nördlichen Theil von Süd-Amerika den Knotenpunkt bildet, wo der reisende Naturforscher kürzere oder längere Zeit sich aufzuhalten genöthigt ist.

Der Vollständigkeit wegen führe ich auch solche Arten auf, die — obgleich nicht von uns gefunden — doch als von dort herstammend konstatirt worden sind.

In diesem ersten Theile meiner Arbeit, der die *Pyralidina* Rag. behandelt, bin ich Herrn Ragonot's Essai sur la Classification des Pyralites 1. Partie 1891 und seiner Monographie des Phycitinae et des Galleriinae I. 1893 gefolgt. Leider ist von beiden Arbeiten bisher nur der erste Band erschienen.

Die Abkürzungen, die ich für die citirten Autoren in der Literatur anwandte, sind die allgemein üblichen.

Feld. u. Rghfr. Novar.: Ist das Lepidopteren-Werk der Novara-Expedition.

Gn. Pyr.: Guenée Deltoïdes et Pyralites. 1854.

Led. Pyr.: Lederers Beiträge zur Kenntniß der Pyralidinen. 1863.

Mschl. Jam.: Möschler Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Jamaica. 1886.

„ Port.: Möschler die Lepidopterenfauna von Portorico. 1889.

„ Surin.: Möschler die Lepidopterenfauna von Surinam. 1876—82.

Rag. Pyr.: Ragonot Essai sur la Classification des Pyralites. 1891.

„ Phyc.: Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. 1893.

Reb. Can.: Rebel Beitrag zur Microlepidopterenfauna der Canarischen Inseln. 1892.

Sn. Tijd. v. Ent.: Snellen Tijdschrift voor Entomologie.

Stgr. u. Wcke: Staudinger und Wocke Catalog der Lepidopteren des Europäischen Faunen-Gebietes. 1871.

Wlkr. Cat.: Walker List of the Specimens of Lepidopt. Insects in the Collect. of the British Museum. 1854—66.

Digitized by Google

Z. Chil. u. Cramb.: Zeller Chilonidarum et Crambidarum Genera et species. 1863.
Z. Caffr.: Zeller Lepidoptera Microptera quae J. A. Wahlberg in Caffrorum terra collegit. 1852.
Hor.: Horae Societatis Entomologicae Rossicae.
Is.: Isis.
Verh. z. b. Ges.: Verhandlungen der Zoolog.-Botanischen Gesellschaft in Wien.

Pyralidina Rag.

Pyralidae Rag.

1. **Botys Phaenicealis** Hb. Ztr. 115—116; Berg Stett. Ent. Zeit. 1876; Sn. Tijds. v. Ent. XXVI p. 125; Phoenicalis Gn. Pyr. p. 173; Isle de Réun. p. 61. Ende April, Anfangs Mai nicht selten auf St. Croix auf mit Guinea-Gras (Panicum maximum) bewachsenen Feldern. Es kommen Exemplare vor, an denen die gelben Zeichnungen wenig oder gar nicht hervortreten, indem sie theilweise oder ganz röthlich überhaucht sind.

Das Thier hat eine weite Verbreitung in S. und N.-Amerika, der Insel Réunion, Java und Celebes.

2. **Botys Xanthialis** Gn. Pyr. p. 443; Superbalis Wlkr. Cat. XXXIV p. 1397; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 284; Incalis Sn. Tijds. v. Ent. 1875 p. 202 pl. 11 Fig. 13; Mschl. Port. p. 285.

Von uns nicht gefunden. Im Kopenhagener Zoolog. Museum steckt ein Exemplar mit der Etikette „S. Thomas". Es gehört wohl zu Mösehler's Var. *Rosealis*, bei der das Saumfeld der Vorderflügel größtentheils rosenroth gefärbt ist. Auch sind die Flecke an den Beinen bei diesem Stücke nicht schwärzlich, sondern rosenroth.

Kommt auch in Brasilien, Neu-Granada, auf Cuba und Portorico vor.

3. **Botys Villicalis** Mschl. Jam. p. 70; Port p. 285.

1 ♀ am 7. Mai auf St. Croix gefangen. Herr Snellen hält sie nur für eine kleine (insulare) Form von *Finitalis* Gn. (= *Togalis* Led.)

4. **Botys Cerata** F. Ent. Syst. III Prs. II p. 208 No. 294; Oedipodalis Gn. Pyr. p. 336; Sn. Tijds. v. Ent. 1895 p. 198; Mschl. Port. p. 283.

Digitized by Google

In der Fabricius'schen Sammlung im Kopenhagener Museum finden sich die beiden gut erhaltenen Typen zu seiner Beschreibung.

1 ♂ von Gudin., 1 ♀ von mir Anfangs Mai an der Lampe gefangen.

5. **Botys Phaeopteralis** Gn. Pyr. p. 349; Berg. Stett. Ent. Zeit. 1876 p. 347; Sn. Tijds. v. Ent. XXX (1887) p. 56; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 282; Plebejalis Led. Pyr. p. 373, 469 Taf. 10, Fig. 8.

Auf St. Croix häufig auf der bei *Phaenicealis* Hb. genannten Stelle.

Mr. Warren l. c. erwähnt außer einigen Walker'schen Arten auch *B. Griscalis* Sn. Tijds. v. Ent. XVIII (1875) p. 198 pl. 11 Fig. 8 als synonym mit *Phaeopteralis* Gn. Laut Herrn Snellen's brieflicher Mittheilung ist dies nicht der Fall.

6. **Botys Hilaralis** Hschl. Jam. p. 77; Port. 286, Fig. 9. Ein Exemplar dieser Art von St. Croix, von Baron Eggers gefangen, befindet sich im Kopenhagener Zool. Museum. Das Stück stimmt gut mit Möschlers Beschreibung und Exemplaren der Staudingerschen Sammlung unter diesem Namen.

7. **Botys Opalisans** Feld u. Rghf. Novar. Taf. 134 Fig. 28 ♀. (Scatalis Sn. i. l.) Ein frisches ♀ am 4. April auf St. Thomas früh Morgens aus Gebüsch geklopft.

Mr. Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 287 zieht mit einem (?) *Opalisans* zu *Bot. Expansalis* Led. Pyr. p. 474 pl. 11 Fig. 12. Aber die Abbildungen beider Arten und die Beschreibungen der *Expansalis* bei Lederer und Warren passen nicht auf *Opalisans*.

Mein Exemplar hat Herr Snellen als *Opalisans* bestimmt; es stimmt bezüglich der Flügel mit der Abbildung im Novara-Werke. Am Hinterleibe zeigt es auf dem 2. Segment hinten einen schneeweißen Querstreif. Das 3. bis 7. Segment haben an den Seiten schneeweiße Schuppen, von vorn nach hinten an Menge abnehmend. Die Unterseite aller Flügel ist hellgrau, leicht irisirend; die Vorderflügel sind am Vorderrande und im Mittelfelde dunkelgrau gewölkt, außerdem alle Flügel dunkel bespreukelt. Kopf unten schneeweiß, Vorderschenkel rothbraun und schwärzlich, Vorderschienen weiß und grau gescheckt; Mittel- und Hinterbeine gleichfalls, aber hell- und dunkelbraun, die letzteren weniger scharf.

8.? **Botys Pantoppidani** n. sp. Da nur ein ganz frisches ♀ von St. Croix vom 29. April vorliegt, ist das Genus *Botys* nicht sicher.

Digitized by Google

Flügelspannung 21 mm. Palpen fast horizontal vorstehend, an den Seiten ockerbraun, oben etwas heller. Das erste Glied unten weiß, die beiden letzten heller als an den Seiten, mit weißlichen Haaren untermengt. Fühler gelblich-braun; Kopf, Thorax und Schulterdecken hellröthlich-braun, ersterer am Scheitel längs der Augen mit feiner weißer Linie. Leib an den Seiten röthlich-graugelb, auf dem Rücken röthlich-braun.

Vorderflügel von der Gestalt derer von *Bot. rubiginalis* Hb., röthelroth, glänzend, bei gewissem Lichtfall leicht violettlich irisirend. Die beiden Querstreifen (der äußere stark geschwungen) und die Mittelmakel graubraun, nur schwach hervortretend. Saumlinie graubraun. Die ziemlich langen Fransen unter dem Vorderwinkel graubraun wie die Saumlinie, sonst gelblich-grau mit dunklerer Theilungslinie.

Hinterflügel hellgelb-bräunlich, das Saumdrittel vom Vorderwinkel bis zur Rippe 1b rauchbraun angehaucht, die Saumlinie und die ziemlich breite Theilungslinie der hellbräunlich-grauen Fransen reicht ebenfalls nur bis zur Rippe 1b.

Unterseite der Vorderflügel hellbräunlich, der Hinterflügel gelblich. Die Zeichnungen der Oberseite schimmern matt durch. Brust, Bauch und Beine weiß. Die Schienen der vorderen mit einem breiten braunen Ringe.

Ich habe diese hübsche Art nach Herrn Pantoppidan auf St. Croix benannt, dem ich sie verdanke.

9. **Botys Flavaginalis** n. sp. ♂ 16,5, ♀ 18 mm. Die beiden Geschlechter unterscheiden sich nicht nur durch die Größe, sondern auch durch den Flügelschnitt. Die Vorderflügel des ♂ sind schmäler, der Außenrand verläuft schräger und der Vorderrand ist mehr gebogen als beim ♀. Bei diesem ist letzterer fast gerade.

Die langen horizontal vorstehenden Palpen oben und an den Seiten lehmgelb, unten weißlich. Kopf, Thorax, Schulterdecken und Leib lehmgelb, ersterer am Scheitel über den Augen fein weiß gerandet. Fühler gelblich, die des ♂ stark und gekerbt.

Vorderflügel lehmgelb, sparsam mit einzelnen bräunlichen Atomen bestäubt. Die beiden sehr undeutlichen Querlinien (die hintere in der unteren Hälfte stark geschwungen) sind bräunlichgrau. Eine Reihe feiner schwarzer Punkte deutet die Saumlinie an. Fransen an ihrer Wurzelhälfte lehmgelb, außen weißlich.

Hinterflügel gelblich-weiß, durchscheinend, im Außendrittel gelblich. Eine Reihe undeutlicher dunkler Punkte längs dem Saum. Fransen wie die der Vorderflügel, nur heller.

Digitized by Google

Unterseite aller Flügel hellgelblich, die der vorderen gegen den Vorderrand etwas dunkler. Die Saumpunkte aller Flügel größer und deutlicher als auf der Oberseite. Sonst findet sich als Zeichnung nur am Vorderrande der Vorderflügel der Anfang der hintern Querlinie als mattbrauner Fleck.

Beine und Bauch weiß, zeichnungslos.

Von Herrn Gudmann Anfangs Mai in Mehrzahl von einer *Solanum*-Art bei Frederiksted auf St. Croix erzogen. Die Raupe ist zart hellgrün und lebt in einem durchsichtigen Gespinnst an der Blatt-Unterseite, in welchem sie sich auch verpuppt.

10. **Botys Bipunctalis** F. Ent. Syst. III Prs. II p. 232 No. 386; Detritalis Gn. Pyr. p. 347 pl. 4 Fig. 10; Sn. Trans. Ent. Soc. London 1890 p. 579.

Auf St. Croix Anfang Mai einige Exemplare. Sie haben nur 23 mm. Flügelspannung. Baron Nolcken hat ähnlich kleine Stücke aus Columbien mitgebracht.

Im Kopenhagener Museum befinden sich 2 Exemplare dieser Art in der Fabricius'schen Sammlung unter obigem Namen.

Bipunctalis lebt außer in West-Indien und S. Amerika, auch in Sikkim und Darjeeling.

11. **Botys Carnifex** Feld. u. Rghf. Novar. Taf. 134 Fig. 36 wird von den Autoren als von St. Domingo und St. Thomas herstammend, angeführt.

Von uns nicht gefunden.

12. **Eurycreon Bifidalis** F. Ent. Syst. III Prs. II p. 387 No. 233; Evanidalis Berg Berl. Ent. Zeit. 1875 p. 134; Stett. Ent. Zeit. 1876 p. 349; Sn. Tijds. v. Ent. XXX (1887) p. 57 pl. 5 Fig. 1; Mschl. Port. p. 290.

Von Herrn Gudmann und mir je 1 Exemplar Anfangs Mai auf St. Croix.

In der Fabricius'schen Sammlung findet sich ein gutes Exemplar dieser Art. Fabricius' Diagnose ist kurz, aber sehr kenntlich. Schon er giebt Westindien, Berg Argentinien als Vaterland an.

13. **Eurycreon Rantalis** Gn. Pyr. p. 405; Led. Pyr. p. 376 Taf. 12 Fig. 3; Z. Verh. zool. bot. Ges. XXII p. 519.

Nur ein ♀ am 4. April auf St. Thomas, das mit Lederers Abbildung gut stimmt.

Rantalis ist von Patagonien bis N.-Amerika verbreitet.

14. **Eurycreon Crinitalis** Led. Pyr. p. 376 Taf. 12 Fig. 2; Z. Verh. zool. bot. Ges. XXII p. 519.

Am 28. März eine Anzahl Exemplare an eng begrenzter Stelle am Strande auf der bei St. Jan liegenden kleinen

Digitized by Google

„Great Thatch Island“ gefangen. Gestört schnellt sich das Thier empor und vorwärts, etwa wie bei uns *Cicindela campestris*, und läßt sich dann auf den Sand fallen, wo es äußerst schwer zu entdecken ist. Unter einander vermengt fliegen Stücke von hellroth-brauner bis zu grünlich-grauer Flügelfärbung. Letztere Varietät hat eine glattere Flügelfläche als die rothe Form und meistens am Innenrande den Anfang einer ersten Querlinie. Auch ein stark roth gefärbtes, völlig zeichnungsloses ♀ fing ich auf St. Croix am 4. Mai. Ich nahm Anfangs 2 Arten an, und schickte alle Exemplare Herrn Snellen zur Ansicht, der sie aber insgesammt als *Crinitalis* Led. bestimmte.

15. **Samea Castellalis** Gn. Pyr. p. 195; Sn. Tijds. v. Ent. 1875 p. 211; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 271; Mschl. Port. p. 290.

Eine der gemeinsten *Pyraliden* auf St. Croix Anfangs Mai. Mr. Warren l. c. hält *Castellalis* Gn. für identisch mit *S. Ecclesialis* Gn.

16. **Cnaphalocrocis Perpersalis** Mschl. Port. p. 293.

Ein Exemplar am 20. März auf St. Thomas, ein anderes am 3. Mai auf St. Croix.

Zu Möschlers guter Beschreibung weiß ich nichts zuzufügen.

17. **Cnaphalocrocis Similis** n. sp. Ein ganz frisches ♀ von St. Croix am 8. Mai.

17 mm Flügelspannung.

Palpen graubraun, oben auf der Schneide heller. Kopf und Halskragen hellbraun, ersterer auf dem Scheitel beiderseits mit einer feinen weißen Linie längs der Augen. Thorax, Schulterdecken und Leib weißgrau, letztes Segment und Afterbusch braun. Fühler drahtförmig, bräunlich.

Vorderflügel graugelb, am Vorderrande von der Wurzel bis hinter die schwarzbraune, halbmondförmige Mittelmakel dunkelbraun angeflogen. 3 Querstreifen, fein, scharf, braun. Der vordere entspringt am Vorderrande bei $^1/_3$, krümmt sich bis zur vorderen Mittelrippe nach außen, von wo er gerade in den Innenrand läuft. Der hintere beginnt bei $^2/_3$ am Vorderrande, ist hier dick, läuft fast senkrecht, immer feiner werdend bis zur Rippe 2, wo er endet. Zwischen diesen beiden zieht aus der Mittelmakel eine grade feine Linie in die Mitte des Innenrandes. Bei $^4/_5$ des Vorderrandes entspringt eine breitere, braune, scharf gezähnte Wellenlinie und verläuft fast mit der ersten Querlinie parallel in den Innenrand. In diese Wellenlinie verliert sich auf Rippe 2 der

Digitized by Google

hintere Querstreif. Zwischen der Wellenlinie und dem Saume ist die Grundfarbe dunkler und bräunlich. Die Saumlinie dunkelbraun, doppelt, die innere am breitesten. Fransen grau.

Hinterflügel heller als die vorderen, am Hinterrand sehr schwach bräunlich angeflogen, schwach durchsichtig, ebenfalls mit 3 feinen braunen Querlinien. Die erste als Fortsetzung der der Vorderflügel endet oberhalb des Innenwinkels auf Rippe 1b; die mittlere gleichfalls als Fortsetzung der der Vorderflügel mündet in den Innenwinkel und ist zwischen Rippe 2 und 1b unterbrochen; die dritte bildet einen mit dem Saume parallelen feinen Strich vom Vorderrande bis Rippe 2. Doppelte, scharfe, braune Saumlinie wie auf den Vorderflügeln.

Unterseite aller Flügel, der Bauch und die Beine hellgelblichgrau, auf ersteren alle Zeichnungen und Färbungen der Oberseite matt durchscheinend. *Similis* steht am besten zwischen *C. Bifurcalis* Sn. und *Perspersalis* Mschl., ist von ersterer aber leicht durch die hellere Färbung, die meist stärker ausgedrückte Mittelmakel und die aus ihr in den Innenrand ziehende mittlere Querlinie zu unterscheiden; von letzterer durch bedeutendere Größe und breitere Flügel und die beiden schneeweißen Linien auf dem Scheitel, sowie von beiden Arten durch die unterbrochene mittlere Querlinie der Hinterflügel.

18. ? **Calamochrous Chilonalis** Led. Pyr. p. 477 Taf. 12 Fig. 10.

2 ganz frische ♀♀ besitze ich von St. Croix von Anfang Mai. Herr Snellen, dem sie unbekannt sind, meint, daß sie das ♀ zu *C. Chilonalis* Led. sein könnten. Lederer fertigte seine Genus- und Species-Beschreibung nach einem ♂. Im Ganzen paßt die Beschreibung recht gut auf meine Thiere, die aber in folgendem von ihr abweichen:

Rippe 6 und 7 sind nicht Sförmig gekrümmt und zwischen dem Stiele von 8 und 9 findet sich kein blasiger, unbeschuppter Eindruck. Die Hinterflügel sind nicht weiß, sondern auch schilffarbig, wenn auch nicht so lebhaft wie die Vorderflügel gefärbt und alle Flügel führen einen feinen schwarzen Mittelpunkt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist ziemlich breit, etwas dunkler als der Rest des Flügels. Auch der Kopf ist dunkler, der Scheitel beiderseits längs der Augen sehr fein weiß gerandet.

Sollte diese Art, nach Auffindung des ♂, sich dennoch als verschieden von *Chilonalis* Led. erweisen, schlage ich für sie den Namen *Insularis* vor.

Digitized by Google

Lederer erhielt sein Exemplar aus Venezuela. Seine Abbildung stimmt rücksichtlich der Färbung durchaus nicht mit seiner Beschreibung.

19. **Eulepte** (*Acrospila* Led.) **Concordalis** Hb. Exot. 1 B. 1; Gn. Pyr. p. 345; Led. Pyr. p. 375: Sn. Tijds. v. Ent. 1875 p. 222; Mschl. Verh. zool. bot. Ges. XXXI (1881) p. 428; Port. p. 294; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 278; Gastralis Gn. Pyr. p. 346; Led. Pyr. p. 392 Pl. 13 Fig. 5; Socialis Sepp Surin. Vlind. III Taf. CXIV; Stett. Ent. Zeit. 1878 p. 440; Omiusalis Wlkr. Cat. XVIII p. 317.

St. Thomas Anfangs April, St. Croix Anfangs Mai vereinzelt.

Lederer zog selbst später *Concordalis* Hb. und *Gastralis* Gn. zusammen (cfr. Mschl. Verh. zool. bot. Ges. 1881 p. 428). Auch die Herren Snellen, Rogenhofer und Warren betrachten beide Arten als zusammengehörig.

Möschler in seinen Portorico-Lepidopteren sucht sie wieder als verschiedene Arten zu trennen, und führt verschiedene, angeblich unterscheidende Merkmale auf.

Durch diesen Versuch hat er meiner Ansicht nach die Schwierigkeit, *Concordalis* und *Gastralis* auseinander zu halten — wenn dieses überhaupt möglich ist — nur vermehrt.

Unsere aus Westindien mitgebrachten Stücke 2 ♂♂, 3 ♀♀, und darunter ganz frische, besitzen die von ihm angeführten Trennungsmerkmale beider Arten vereint. Z. B. reicht der Spitzenfleck bis an die Saumlinie und läßt keinen gelben Grund dazwischen. Der Hinterleib des ♂ ist nicht einfarbig gelb, sondern gegen sein Ende stark bräunlich. Hiernach sollten unsere Thiere sec. Möschler zu *Concordalis* Hb. gehören. Nun sind aber die vorderen braunen Querstreifen in beiden Geschlechtern bei unsern Exemplaren sehr verloschen und alle — nicht nur die ♂♂ — führen seitwärts am 2. Hinterleibssegment je einen sehr scharfen schwarzen Punkt, Möschlers charakteristische Merkmale für *Gastralis* Gn.

Ich halte *Concordalis* Hb. und *Gastralis* Gn. für identisch, nicht einmal für Varietäten.

Ein Gattungsmerkmal, das Lederer unerwähnt läßt, führt Möschler an, nämlich die außerordentlich langen Haare der Schulterdecken des ♂, die bei unsern Stücken bis zum 4. Hinterleibssegment reichen.

Von Herrn Gudmann wurde am 20. April 1 ♂ aus einer auf Orangenblättern lebenden, nicht weiter beachteten Raupe gezogen. Die Puppenhülse ist lang, schlank, hellbraungelb, am Aftersegment dunkler. Die langen Flügelscheiden reichen

Digitized by Google

bis ans 5. Hinterleibssegment. Vom 3. bis 6. Segment bilden die Luftlöcher seitwärts einen großen, runden, braunen Fleck, der von vorn nach hinten allmählig an Größe abnimmt. Die Nähte der Fühler- und Flügelscheiden braun.

Concordalis fliegt auch in Venezuela und am Amazonen-Strom.

20. **Eulepte Tripunctata** F. Ent. Syst. III Prs. II. p. 217 N. 327; Campalis Gn. Pyr. p. 344; Mschl. Port. p. 295, wo die ganze bezügliche Litteratur angegeben ist.

In der Fabricius'schen Sammlung befindet sich ein gut erhaltenes Exemplar unter obigem Namen.

Von uns in wenigen reinen Stücken Anfangs Mai auf St. Croix an der Lampe gefangen.

Bisher nur aus Westindien bekannt; Möschler nennt schon St. Croix als Fundort.

21. **Sarothronota Flegia** Cram. 140 D; Led. Pyr. p. 394 Taf. 13 Fig. 9; Flegyalis Gn. Pyr. p. 310.

Von uns nicht gefunden. Im Kopenhagener Zoologischen Museum befindet sich ein Exemplar von St. Croix.

22. **Dichogama Redtenbacheri** Led. Pyr. p. 396 Taf. 13 Fig. 10, 11, führt Lederer von St. Thomas an. Von uns nicht gefunden.

23. **Dichogama Gudmanni** n. sp.

Flügelspannung des ♂ 30 mm. Palpen, Thorax, Beine und Leib weißgrau, letzterer auf den beiden letzten Segmenten bräunlich. Der lange Afterbusch des ♂ ockergelb.

Vorderflügel hell violettgrau, seidenglänzend, in der Mitte breit etwas dunkler, die Mittelmakel darin durch einen helleren Fleck angedeutet. Der Saum von Rippe 1 b ab gelbbräunlich, gegen den Vorderrand zu allmählig sich verbreiternd und an diesem eine Strecke lang schmal sich hinziehend. Bei günstig einfallendem Licht ist die hintere Querlinie durch sehr feine schwärzliche Punkte angedeutet. Franzen dunkler, gelblich grau. Unterseite weiß, irisirend, Mittelmakel, Vorderrand und hinterer Querstreif vorn schwärzlich.

Hinterwinkel weiß, irisirend. Vorderwinkel und Saum bis Ader 2 schmal schwärzlich. Unterseite weiß, stärker wie oben irisirend.

Hiermit ist dieses nur aus Westindischen Arten bestehende Genus auf 5 Species gebracht worden.

Ein ♂ von Herrn Gudmann, dem zu Ehren ich das Thier benenne, am 16. April aus einer auf St. Jan gefundenen grünen Raupe mit weißen Längsstreifen gezüchtet. Die röthlich braune Puppe in einem dünnen, zähen, hellgelblich grauen Gespinnste an einem Blatte.

Digitized by Google

24. **Pachyarches Costata** F. Ent. Syst. III Pars II p. 206 No. 287; Aurocostalis Gn. Pyr. p. 305; Led. Pyr. p. 398; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 263; Mschl. Port. p. 298.

Auf St. Thomas und St. Croix nicht grade selten. Herr Gudmann erzog sie in Mehrzahl auf ersterer Insel. Die Raupe lebt in zusammengesponnenen Blättern einer Euphorbiacee. Sie ist 16füßig, bleichgrün mit durchscheinendem Darmkanal; ihr Kopf ist hellbraun.

Lederer zieht *Costata* F. mit einem (?) zu *Aurocostalis* Gn. In der Fabricius'schen Sammlung des hiesigen Museums befindet sich eine sichere *Aurocostalis* Gn. unter Fabricius' Namen.

25. **Pachyarches Isocelalis** Gn. Pyr. p. 318; Wlkr. Cat. p. 521; Led. Pyr. p. 398; Mschl. Port. p. 299.

Von uns nicht gefunden. Lederer nennt St. Thomas und Brasilien als Fundorte.

26. **Eudioptis Hyalinata** L. S. N. III, 2, 873, 879; F. Ent. Syst. III Pars II p. 103; Sn. Tijds. v. Ent. 1875 p. 230, 234; Warren Trans. Ent. Soc. Lond. 1889 p. 265; Mschl. Port. p. 299; Hyalinalis Gn. Pyr. p. 296; Lucernalis Hb. 108; Stphs. p. 43; Marginalis Cram. Tab. 371 D.

Von uns in Anzahl auf St. Croix gefangen, wo das Thier gegen Sonnenuntergang langsam und niedrig am Boden fliegt. Mschl. l. c. führt für die Raupe folgende Nährpflanzen an: Cucurbita pepo, melopepo und citrullus sowie Ipomaea batatas. Durch einen großen Theil S.-Amerikas, Westindien bis in die Südstaaten N.-Amerikas verbreitet.

27. **Hedylepta Indicata** F. Ent. Syst. III 2, p. 218 N. 330; Vulgalis Gn. Pyr. p. 202 Pl. 6 Fig. 8; Led. Pyr. p. 409; Sn. Tijds. v. Ent. 1872 p. 94; ib. 1875 p. 240; Mschl. Port. p. 301.

Auf St. Croix ziemlich häufig Anfangs Mai. Das Thier verliert durch den Flug leicht seine schöne braune Bestäubung, so daß frische und reine Stücke nur schwer zu erhalten sind. Geflogene Stücke sind gelb.

In der Fabricius'schen Sammlung stehen 2 sichere Stücke der *Vulgalis* Gn. unter dem Namen *Indicata* F.

Fabricius nennt die Raupe: „subpilosa, viridis, capite pallido." Nach Gundlach lebt sie auf verschiedenen Papilionaceen.

Das Thier ist bisher gefunden in S.-Amerika, Westindien, an der Guinea-Küste, auf Java und Sumatra.

28. **Asciodes Gordialis** Gn. Pyr. p. 374 Pl. 5 Fig. 10; Led. Pyr. p. 411; Mschl. Port. p. 302.

Digitized by Google

Herr Gudmann fing 2 ♂♂, ich 2 ♀♀ auf St. Thomas, die von Herrn Snellen als *Gordialis* Gn. bestimmt wurden. Außer in Westindien ist sie bisher nur in Cayenne gefunden worden.

29. **Lineodes** n. sp.? Auf St. Croix am 5./5. 1 ♂ von Herrn Pantoppidan Nachts an der Lampe gefangen. Herr Snellen hält sie für neu, aber zu abgeflogen um eine Beschreibung davon zu geben. Vorderflügel und Leib schön dunkel weinroth, Hinterflügel grau. Erstes Hinterleibssegment schneeweiß.

Als das Thier mir gebracht wurde, hielt ich es in seiner sitzenden Stellung für eine *Pterophoride* trotz der langen Fühler. Alle 4 Flügel bildeten nur einen langen, schmalen horizontalen Streifen, völlig wie ein *Oedematophorus*, z. B. *Constanti* Rag. in sitzender Stellung. Beim Spannen entfalten die Flügel sich allmählig; die hinteren waren in 3 Falten zusammen geknickt, von denen man beim gespannten Thiere nichts mehr bemerkt.

Ob das Genus *Lineodes* Gn. nicht doch besser an der Spitze der *Pterophorinen*, vor *Agdistis* Hb. und *Stenoptycha* Z. steht, als unter den *Pyraliden*?

30. **Diasemia Inabsconsalis** Mschl. p. 306.

1 ♀ am 4. Mai Nachts von Herrn Pantoppidan auf St. Croix gefangen.

31. **Erota Vittata** F. Ent. Syst. III Prs. II p. 217, No. 328; Tipulalis Wlkr. Cat. p. 426; Led. Pyr. p. 423 Taf. 15 Fig 15; Sn. Tijds. v. Ent. XXX (1887) p. 59; Torquillalis Mschl. Port. p. 302.

Wurde auf St. Croix von Herrn Pantoppidan in beiden Geschlechtern in Mehrzahl an der Lampe gefangen. Das Thier fliegt erst nach Mitternacht. Möschlers Beschreibung (er stellt sie in das Genus *Euclasta* Led.) ist ausführlicher, als die Lederers. Beide stimmen übrigens gut mit meinen Stücken. Lederers Abbildung (ein ♀) ist sehr kenntlich, nur fehlen — wie schon Herr Snellen l. c. bemerkt — die 4 charakteristischen schwarzen Punkte auf der Außenhälfte des Vorderrandes.

Rapoona*) n. gen. bei *Ceratoclasis* Led. Stirn flach, keine Nebenpalpen; Palpen aufsteigend mit undeutlichem Endglied. Die Fühler $^3/_4$ der Vorderflügellänge, oberhalb der Wurzel beim ♂ verdickt (beim ♀ viel schwächer). Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 eingebogen; ihre Rippe 4 und 5 gestielt, ihre Unterseite beim ♂ am Analwinkel mit dunklem,

*) Rapoon, englisch ausgesprochen, ist eine Plantage auf St. Thomas.

Digitized by Google

eingedrücktem Schuppenfleck. Rippe 7 und 8 verbunden. Vorderrand der Vorderflügel grade, nur gegen die Spitze zu sanft gebogen. Hinterrand beim ♂ sehr schräg, sanft geschwungen. Hinterleib des ♂ lang, die Hinterflügel weit überragend. Beine kräftig, die Schienen der vorderen mit einem starken, dichten Haarbusch, der beim ♀ schwächer ist. Schulterdecken reichen bis zum 2. Hinterleib-Segment.

32. **Tristis** n. sp. Flügelspannung 22 mm. Kopf, Thorax, Leib oben und alle Flügel einfarbig dunkel schwarzbraun, etwas glänzend, mit schwachem Kupferschimmer.

Palpen oben und an den Seiten braun, unten schneeweiß. Bauch und Beine weiß, nur die Füße der vorderen unten schwach bräunlich angelaufen. Der oben erwähnte Haarbusch der vorderen Schienen ist oben tief schwarzbraun, am Ende weiß, unten braun.

Auf den Vorderflügeln ist ein dunkler strichförmiger Mittelpunkt. Von der ersten Querlinie ist kaum eine Spur sichtbar; die zweite beginnt bei $^3/_4$ des Vorderrandes, verläuft bis Rippe 2 sehr schwach gewellt, fast senkrecht, bildet hier gegen die Wurzel einen Bogen bis unter den Mittelpunkt, und verläuft von da senkrecht in den Innenrand. Sie ist wenig dunkler als die Grundfarbe. Saumlinie etwas heller, Fransen dunkelgrau.

Auf den Hinterflügeln setzt sich die nur schwach kenntliche 2. Querlinie der Vorderflügel fort und läuft, mit dem Saume parallel, in den Innenrand. Saumlinie schmal, nur wenig dunkler als die Grundfarbe des Flügels; Fransen an der Wurzel grau, außen weiß.

Unterseite aller Flügel heller braun, Innenrand der Vorderflügel breit weißlich. Die 2. Querlinie aller Flügel scheint verloschen durch

1 ♂, 1 ♀ Mitte April auf St. Thomas erzogen. Leider unterließen wir, eine Raupenbeschreibung anzufertigen. Sie lebte in zusammengesponnenen Blättern einer im Blumentopf gezogenen Majoran-Pflanze. Die Puppenruhe währte 9 Tage.

Herr Snellen besitzt ein Stück dieser Art aus Columbien, von Baron Nolcken herrührend.

33. **Crassophora Miscellalis** Mschl. Port. p. 308 Fig. 11. Ein ganz frisches ♂ am 1. Mai auf St. Croix an der Lampe gefangen.

Möschlers Beschreibung und Abbildung sind gut.

Heringia n. gen. bei *Piletocera* Led. und im Habitus ganz wie diese Gattung. Die Fühler ziemlich ebenso, nur die Verdickung der männlichen nicht so lang (die des ♀ ohne Ver-

Digitized by Google

dickung), die Vordertarsen sind aber normal und die Palpen vorstehend. Hinterleib des ♂ lang, dick, die 2. Hälfte eigenthümlich verdickt wie bei ? *Auxomitia Minoralis* Sn. ♂, die nach Herrn Snellens brieflicher Mittheilung ein neues Genus bilden muß. Auch das ♀ hat eine, wenn auch schwächere Verdickung des Hinterleibes. Die Schienen der Vorderbeine mit einem kurzen, dünnen Haarpinsel. Alles übrige wie bei *Piletocera* Led.

Ich benenne dieses Genus meinem hochverehrten Freunde, Herren Major Hering in Stettin zu Ehren.

34. **Mendica** n. sp. Ein düster aussehendes Thier. Größe, Färbung und Flügelgestalt wie *Minoralis* Sn.

Palpen oben und an den Seiten dunkelbraun, unten schneeweiß. Vorderbeine hellbräunlich, der Pinsel der Schienen gelb bräunlich. Die anderen Beinpaare gelblich grau, ihre Schenkel und Schienen mehr oder minder bräunlich angehaucht. Kopf und Thorax braungrau, Leib etwas heller.

Vorderflügel dunkel braungrau. Eine große, runde, dunklere Mittelmakel tritt kaum aus der Grundfarbe hervor, ebensowenig wie der sehr undeutliche erste Querstreif. Der zweite ist heller als die Grundfarbe, gelblich, einwärts fein dunkler gesäumt. Er bildet am Vorderrande wie bei *Minoralis* einen gelben Fleck, verläuft in der unteren Hälfte wie bei dieser, ist in der Vorderrandshälfte aber grade und bildet nur auf Rippe 5 einen kleinen Bogen gegen die Wurzel. Die etwas hellere Saumlinie tritt nicht so scharf hervor wie bei *Minoralis*. Fransen graubraun, mit einer kaum bemerkbaren dunkleren Theilungslinie.

Hinterflügel etwas heller wie die vorderen. Die Saumlinie fein dunkler, Fransen grau mit dunklerer Theilungslinie, die vom Vorderrande bis Rippe 1 ziemlich stark, von da bis zum Innenwinkel schwächer wird. Bei einem ♀ findet sich eine Andeutung der hinteren Querlinie. Die Hinterflügel der andern Exemplare sind zeichnungslos.

Unterseite aller Flügel hell bräunlichgrau.

Das Thier scheint auf beiden Inseln nicht selten zu sein und kommt gern zum Licht. Es wird aber leicht durch den Flug verletzt, da wir unter einigen 20 Stücken nur 2 völlig gute Exemplare erhielten.

35. **Zinckenia Recurvalis** F. Ent. Syst. III Prs. II 29. Gn. Pyr. p. 225 Pl. 8 Fig. 5; Z. Caffrar. p. 55; Stgr. u. Wocke Cat. 1871 p. 214 N. 273; Reb. Can. Micr. p. 247.

Auf St. Croix und St. Thomas nicht selten.

Möschler nennt nach Gundlach Amaranthus als Futterpflanze der Raupe.

Digitized by Google

Sie ist cosmopolit, indem sie in Syrien, Sikkim, Japan, S.-Asien, Australien, den Südsee-Inseln, Süd-Afrika, den Canaren, S.-Amerika und Westindien gefunden wurde.

36. **Zinckenia Perspectalis** Hb. Saml. Eur. Schm. Pyr. Fig. 101; Gn. Pyr. p. 226; Sn. Tijds. v. Ent. 1874 p. 3; ib. 1875 p. 253; ib. 1884 p. 43; ib. 1887 p. 59; Mschl. Port. p. 59.

Auf St. Thomas einzeln, viel seltener als *Recurvalis* F. Guenée nennt Lilium canadense als Futterpflanze.

37. **Catacteniza Euvexalis** Mschl. Port. p. 134 Fig. 15.

Herr Gudmann fing am 27. März 1 ♂ auf St. Jan, am 28. April 2 ♀♀ auf St. Croix.

Möschler kannte nur das ♀. Der ♂ unterscheidet sich vom ♀ nur durch schmalere Flügel und geringere Größe, 18 mm gegen 28 mm.

38. **Lederera Diphteralis** Hb. Ztr. 691, 92; Gn. Pyr. p. 288; Mschl. Port. p. 315.

Von uns nicht gefangen. Möschler kennt sie von St. Croix und den großen Antillen. Raupe laut Gundlach auf verschiedenen Arten von Cordiacea.

39. **Ommatospila Nummulalis** Led. Pyr. p. 444 Taf. 17 Fig. 13; Mschl. Port. p. 316.

Anfangs Mai nicht selten auf St. Croix. Sie fliegt sehr niedrig in langsam schwebendem Fluge zwischen Panicum maximum.

40. **Synclera Traducalis** Z. Caffr. p. 54; Stgr. u. Wcke. Cat. p. 215 No. 278; Berg Stett. Ent. Zeit. 1876 p. 352; Mschl. Port. p. 317; Retinalis Led. Pyr. p. 100; Univocalis Wlkr. Cat. Pyr. p. 489.

Von Herrn Gudmann und mir je ein frisches Exemplar auf St. Thomas Mitte April gefangen.

Bisher kennt man *Traducalis* von Java, Celebes, Ostindien, Syrien, S.-Afrika, Brasilien und Westindien.

41. **Synclera Minima** n. sp.

Flügelspannung 11—13 mm, kaum halb so groß als *Traducalis* Z. Die kurzen, stumpfen Palpen hell ockergelb und weiß gemischt. Die stark entwickelte Zunge gelb, Fühler hellockergelb, ebenso Kopf und Scheitel, Halskragen weiß. Thorax und Schulterdecken weiß, letztere am Ende gelblich. Leib weiß, auf jedem Segment oben und an den Seiten mit ockergelber Behaarung, Bauch weiß; ebenso die Beine.

Vorderflügel lang, schmal, Hinterrand sehr schräg. Grundfarbe aller Flügel weiß, aller Zeichnungen und der Vorderrand der Vorderflügel ockergelb, letztere nach hinten an Breite

Digitized by Google

zunehmend. Nahe der Wurzel ein dicker Strich, beide Ränder berührend. Bei $^1/_5$ des Vorderrandes beginnt die erste feine Querlinie und zieht in sanftem gegen die Wurzel concavem Bogen in den Innenrand. Bei $^4/_5$ des Vorderrandes entspringt die 2. Querlinie, läuft ziemlich gerade bis Rippe 2, wendet sich dann wurzelwärts und aufwärts in spitzem Winkel bis zur vorderen Mittelrippe etwa in der Mitte des Flügels, und läuft von da, einen rechten Winkel bildend, in den Innenrand unfern der ersten Querlinie; sie ist nahe dem Vorder- und Innenrande am dicksten. Ueber der vorderen Mittelrippe finden sich zwei, vorn und hinten braun eingefaßte 4eckige ockergelbe Flecke. Der äußere stößt unten an die 2. Querlinie, wo sie den rechten Winkel bildet, der innere, kleinere, liegt mehr wurzelwärts. Oben gehen sie in den gleichfarbigen Vorderrandstreifen über, weshalb man sie auch als zwei Vorsprünge desselben ansehen kann. Der Außenrand breit ockergelb. Eine Reihe schneeweißer, fast zusammenhängender Punkte bildet die Saumlinie, die den Vorderrand bei einzelnen Stücken nicht erreicht und an ihrem obern Ende von schwärzlichen Schuppen begrenzt ist. Die ziemlich langen Fransen an der Innenhälfte ockergelb, außen weißlich.

Hinterflgel außen breit ockergelb gesäumt, der Saum mehr oder weniger deutlich nach innen grau begrenzt. Die beiden Querlinien der Vorderflügel, von denen die erste den Vorderrand nicht erreicht, setzen sich hier fort. Die vordere ist auf Rippe 2 durch einen Längsstrich mit der hinteren verbunden. Saumlinie weiß, Fransen wie die der Vorderflügel.

Unterseite aller Flügel weiß, die ockergelben Zeichnungen der Oberseite graubraun durchscheinend.

Auf St. Thomas stellenweise häufig im März und April.

Ein ♀, das Herr Gudmann am 27. Mai in Port au Prince auf Haïti fing, ist etwas größer als die größten ♀♀ von St. Thomas (14 mm), und führt ein helleres, reineres Gelb (nicht ockergelb), unterscheidet sich aber sonst durch nichts von den St. Thomas-Stücken.

42. **Penestola Praeficalis** Mschl. Port. p. 316 Fig. 5.

Einige Exemplare Anfangs März auf St. Thomas, Anfangs Mai auf St. Croix an der Lampe gefangen. Der Falter ist schwer rein zu bekommen.

Möschlers Abbildung ist zu röthlich in der Färbung gehalten. Die Thiere sind fast ganz schwarz, ohne röthlichen Schimmer.

43. **Pterygisus (Isopteryx) Flavofuscalis** Sn. Tijds. v. Ent. XXX (1887) p. 60 Pl. 5 Fig. 3 und 4.

Digitized by Google

Nur ein abgeflogenes ♂ Anfangs Mai auf St. Croix gefangen.

Weil der Genus-Name *Isopteryx* Gn. schon bei den Neuropteren vergeben war, muß nach Herrn Snellens brieflicher Mittheilung, der Butler'sche Name *Pterygisus* (Trans. Ent. Soc. Lond. 1886 p. 429) an seine Stelle treten.

44. **Hellula Undalis** F. Stgr. u. Wcke. Cat. 1871 p. 204 N. 75; Mschl. Port. p. 279; Reb. Microlep. d. Canar. p. 248.

Ziemlich verbreitet auf St. Thomas, aber immer nur einzeln.

Die von uns mitgebrachten Stücke entbehren, wie das von Herrn Dr. Rebel l. c. angeführte Exemplar, völlig der dunkeln Bestäubung im Mittelfelde, dagegen führen sie einzelne schwarze Saumpunkte, die weißen Hinterflügel mehr und zusammenhängender wie die Vorderflügel.

Das Thier hat, wie Dr. Rebel anführt, eine weite Verbreitung in den warmen Ländern.

45. **Scirpophaga Leucatea** Z. Chil. u. Cramb. p. 2; Hor. XIII p. 4; Mschl. Port. p. 321.

Von uns nicht gefunden. Zeller führt St. Thomas als Vaterland an, sonst Portorico, Mexico, Panama und Brasilien.

46. **Chalcoëla Discedalis** Mschl. Port. p. 320.

Von Herrn Gudmann ein schlechtes Stück am 6. Mai auf St. Croix gefangen.

47. **Homophysa Badierana** F. Ent. Syst. III Pars II p. 263 N. 88; Sesquistrialis Hb. Ztr. 369—70; Gn. Pyr. p. 366; Led. Pyr. p. 455; Z. Verh. zool. bot. Ges. XXII p. 524; Dolatalis Mschl. Port. p. 321.

Auf St. Thomas im März, auf St. Croix im Mai stellenweise nicht selten. In unserer Ausbeute finden sich Stücke von reinem Orangegelb, fast ohne alle Zeichnung bis zu solchen mit schwärzlichem Mittelschatten und Saum in allen Uebergängen. 12—14 mm Flügelspannung.

In der Fabricius'schen Sammlung des Kopenhagener Museums steckt ein gut erhaltenes Exemplar als *Badierana* F.

Herr Snellen, der die Art als *Sesquistrialis* Hb. bestimmte, bemerkt, daß sie Nebenpalpen hat, die Lederer wohl übersehen hat. *Dolatalis* Mschl. hält Herr Snellen für nicht verschieden.

48. ? **Scybalista Restionalis** Led. Pyr. p. 455, 487 Taf. 18 Fig. 15.

Zu einem Thier, das auf St. Thomas nicht selten ist, bemerkt Herr Snellen: „Vielleicht *Scybalista Restionalis* Led., obgleich die Flügelform nicht ganz stimmt."

Digitized by Google

Die Beschreibung Lederers auf p. 487 paßt allerdings sehr gut auf diese Art, dagegen ist die Flügelform auf der Abbildung durchaus nicht stimmend, auch das Colorit derselben stimmt weder mit seiner Beschreibung noch mit unsern Stücken. Auf der Abbildung sind die Flügel viel länger.

49. **Tosale Moritzi** Rag. Pyr. I. p. 66 Pl. 5 Fig. 3.

Von uns nicht gefunden; Herr Ragonot führt St. Thomas als einzigen Fundort an.

50. **Orthopygia Graafialis** Sn. Tijds. v. Ent. XXIX p. 189 pl. XI Fig. 5; Rag. Pyr. I. p. 130.

Von Herrn Gudmann ein ♀ am 11. März auf St. Thomas gefangen.

51. **Pyralis Manihotalis** Gn. Pyr. p. 121; Led. Pyr. p. 343; Rag. Pyr. I p. 136, 244; Vetusalis Wlkr. Cat. XIX p. 891; Achatina Butl. Ent. Mo. Mag. XIV p. 49.

Auf St. Thomas einige Exemplare in Häusern an den Wänden sitzend gefunden.

Des Thier hat eine weite Verbreitung in S.-Asien, Afrika, Australien, auf den Südsee-Inseln und im tropischen Amerika.

Crambidae Rag.

52. **Chilo Interlineatus** Z. Hor. XVI p. 3 Tab. XI Fig. 1.

Auf St. Thomas überall, wo Gras und schilfartige Pflanzen wachsen, aber immer nur einzeln.

53. **Diatraea Saccharalis** F. Skrifter af Naturhistorie Selskabet III, 2 Hefte, Kjóbenhavn 1794 p. 63 Tab. VII Fig. 1; Ent. Syst. III Pars II p. 238 N. 411; Obliteratella Z. Chil. u. Cramb. p. 8; Stett. Ent. Zeit. 1872 p. 465; Hor. XIII p. 14; ib. XVI p. 163 Tab. XI Fig. 5a ♂, 5b ♀; Feld. u. Rghf. Novar. Taf. 137 Fig. 24; Sn. Tijds. v. Ent. XXXIV p. 349; Mschl. Port. p. 322.

Diese *Saccharalis* F. hat den Lepidopterologen, obgleich beinahe alle sie in der *Obliteratella* Z. vermutheten, viel Kopfzerbrechen gekostet. Namentlich waren es in Fabricius' Diagnose in der Ent. Syst. (die oben citirte Schrift von ihm war ihnen unbekannt, obgleich Z. ihrer, ohne sie gesehen zu haben, erwähnt) zwei Stellen, welche ihnen die Deutung seiner Worte unsicher machten und die Gelehrten vermuthen ließen, daß er 2 Arten mit einander vermengte. Diese Stellen waren:

1) „Alae cinereae". Nun sind allerdings die Flügel nach unsern Begriffen nicht grau, sondern gelblich. Wenn man aber, wie ich in letzter Zeit, Gelegenheit gehabt hat, Fabricius' Diagnosen mit seinen Typen zu vergleichen, wird man be-

Digitized by Google

merken, daß der Begriff „cinereae“ bei ihm sehr vage ist, und durchaus nicht grau oder aschgrau allein bedeutet, sondern überhaupt eine helle, unbestimmte Farbe von gelb bis grau. Als Beispiel erwähne ich nur *Botys Bipunctalis* F. = *Detritalis* Gn., deren Flügel er auch cinereae nennt, die aber ein schwer definirbares Gelb haben.

2) „Alae interdum immaculatae“. Nun gab aber Fabricius seine erste Beschreibung des Thieres nicht in der Ent. Syst., sondern in der oben citirten Schrift „Skrift af Naturhist. Selsk.“, wo die Diagnose lautet: „Alae interdum fere immaculatae“. Das „fere“ wird aus Versehen in der späteren Beschreibung in der Ent. Syst. weggelassen worden sein. In Wirklichkeit finden sich unter etwa 20 von mir theils gefangenen, theils gezüchteten Exemplaren einzelne, bei denen die Punktreihen fast ganz verschwinden. Bezüglich der vorderen Querreihe von Punkten äußert Zeller etwas Aehnliches, indem er Hor. XVI p. 10 sagt: „Bei den hellsten Weibern — ist die erste Querreihe von Punkten weniger dunkel und unvollständiger, zuweilen blos aus längsstrichförmigen Verdunkelungen der mittleren Adern zusammengesetzt.“

Was mich aber meiner Sache ganz sicher machte, daß *Saccharalis* F. dasselbe Thier wie *Obliteratella* Z. sei, ist die Abbildung zu jener Schrift, die zwar nicht colorirt, aber gut und ganz unverkennbar dieses Thier vorstellt.

Was ich bei allen Beschreibungen des Thieres vermisse, ist die Erwähnung, daß die beiden ersten Hinterleibssegmente oben gelb anstatt weiß sind.

Auf St. Croix wird die Raupe zugleich mit einer weißgelblichen Dipteren-Larve dem Zuckerrohr noch ebenso verderblich, wie zu Fabricius' Zeit.

Von der Raupe habe ich folgende Beschreibung gemacht:

16füßig, auf dem Rücken dunkelgrau, von fettem, öligem Aussehen, unten hellgelblichgrau. Auf jedem Segment einzelne borstenförmige Haare. Luftlöcher schwärzlich. Ueber diesen fleischige Wärzchen, die dunkler als die Bauchfarbe sind. Eben solche Warzen, aber auf der dunklen Rückenfarbe schwer sichtbar, befinden sich auf jedem Segment des Rückens. Der große Kopf ist rothbraun, vorn am tiefsten gefärbt. Die kleine Afterklappe gelblich graubraun, Füße gelbgrau.

Die Puppe ganz, wie Fabricius sie beschreibt, hellbraun.

Eigenthümlich ist, daß die Fransen sehr lose zu sitzen scheinen. Selbst bei gezogenen Stücken, waren dieselben schon verletzt, bevor ich erstere tödten konnte, weshalb tadellose Exemplare sehr selten sind. Auch Möschler erwähnt, daß er fast ausschließlich verletzte Exemplare erhalten hat.

Digitized by Google

54. **Crambus Ligonellus** Z. Hor. XVI p. 17 Tab. XI Fig. 9; Mschl. Port p. 323.

Ein reines und ein verflogenes ♂ von St. Croix. Herr Snellen bezweifelt die Verschiedenheit des *Ligonellus* Z. von *Cr. Decorellus* Zink. (*Polyactinellus* Z.) Zell. Cramb. et Chil. p. 26; Verh. Zool. bot. Ges. 1872 p. 538.

55. **Crambus Quadrinotellus** Z. Hor. XIII p. 53 Fig. 21; ib. XVI p. 21. Ueberall sehr gemein auf beiden Inseln auf trockenen Viehweiden. Variirt ungemein in Größe und Deutlichkeit der Zeichnung. Eine kleine Varietät, die ich Anfangs für eine andere Art hielt, die aber auch von Herrn Snellen für *Quadrinotellus* erklärt wurde, weicht in folgendem von den gewöhnlichen Formen ab: Sie hat auf den Vorderflügeln die äußere Querlinie weit schärfer, die beiden Punkte am Ende der weißen Längsstrieme durch einen braunen Querstrich verbunden, und die Punkte unter der weißen Strieme fehlen ganz, trotz der Reinheit der Stücke.

56. **Fuscicostellus** Z. Chil et Cramb. p. 44; Hor XIII. p. 47.

Diese Art ist auf St. Thomas fast ebenso gemein und an denselben Lokalitäten wie die vorhergehende und variirt in der Stärke und Deutlichkeit der Zeichnung. Auf St. Croix fanden wir das Thier merkwürdiger Weise nicht.

57. **Argyria Lacteella** F. Ent. Syst. III Pars II p. 313, No. 116; Albana F. Suppl. Ent. Syst. p. 476; Pusillalis Hb. Exot. Fig. 167, 168; Lusella Z. Chil. et Cramb. p. 51; Hor. XIII p. 63.

Aeußerst gemein auf St. Thomas, weniger auf St. Croix. Die von Zeller in Hor. XIII p. 63 beschriebene Varietät mit gelbem Querstreifen fanden wir in einigen Stücken nur auf einem — einer feuchten Wiese ähnlichen — Terrain, aber anstatt mit Gras, mit niedrigen kriechenden Pflanzen bedeckt. Wir hielten sie Anfangs für eine andere Species. Sonst lebt das Thier mit Vorliebe auf trockenem Boden.

In der Fabricius'schen Sammlung des Kopenhagener Museums findet sich ein Exemplar dieser Art unter dem Namen *Albana* F.

Seine frühere Diagnose der *Lacteella* ist besser als die spätere der *Albana*.

58. **Fundella Pellucens** Z. Isis 1848 p. 866; Hor. XVI p. 83 Tab. XII Fig. 41 a, b; Rag. Phycid. I p. 211 pl. VII Fig. 21.

Herr Gudmann entdeckte auf St. Thomas Mitte März die Raupe in den langen Hülsenfrüchten der *Cassia occidentalis*. Die ausführliche Raupen-Beschreibung, die ich anfertigte, ist

Digitized by Google

leider verloren gegangen. Oft finden sich mehrere Raupen in einer Hülse, deren Kerne sie auffressen. Sie verpuppen sich in derselben in einem schwärzlichen, mit Roth vermischten, losen Gespinnste. Die Puppe ist kurz, dick, röthlichbraun, ohne besondere Auszeichnungen. Der Falter variirt so stark, daß kaum 2 Exemplare einander gleich sind.

Laut brieflicher Mittheilung des Herrn Snellen gehört *Tylacoptila Paurosema* Meyrik. Ent. Mo. Mag. XXII p. 106; Rag. Phyc. I p. 321 pl. XXII Fig. 14 als synonym zu *F. Pellucens*.

Schon durch Zeller von St. Thomas bekannt, außerdem in S.-Amerika.

59. **Salebria Contatella** Grote North Amer. Entom 1880 p. 49 Pl. V Fig. 5; Rag. Phyc. I p. 348 Pl. XXII Fig. 23.

Einige wenige Stücke Anfangs Mai auf St. Croix an der Lampe gefangen. Bisher nur aus N.-Amerika bekannt.

60. **Salebria Infusella** Z. Isis 1848 p. 869, Rag. Phyc. I p. 352 pl. VIII Fig. 15 und

61. ? **Salebria Intextella** Z. Isis 1848 p. 871.

Von uns nicht gefunden. Zeller nennt für beide Arten St. Thomas und Haïti als Vaterland.

62. **Ancylostomia Stercorea** Z. Isis 1848 p. 873; Rag. Phyc. I p. 568 pl. XX Fig. 25; Ignobilis Butl. Proc. Zool. Soc. Lond. 1878 p. 494; Diffisella Z. Hor. XVI p. 178 pl. XI. Fig. 11.

Zwei nicht mehr ganz frische Stücke auf St. Thomas Anfangs April gefangen.

63. **Etiella Zinckenella** Tr. IX, 1, 201; Rag. Phyc. I p. 572, wo die ganze diesbezügliche Literatur mit den zahlreichen Synonymen angegeben ist.

Herr Gudmann fing auf St. Croix am 26. April ein sicher hierher gehöriges Exemplar, bei welchem die gelbe Färbung der Zeichnung sehr hell ist. Sie kommt in allen fünf Welttheilen vor.

64. **Homoeosoma Libertella** Z. Hor. XVI p. 88 pl. XII Fig. 45.

Wenige frische Exemplare auf St. Thomas am 9. April aus Gebüsch geklopft.

Zellers Abbildung ist in der Färbung zu gelb gehalten.

65. **Ephestia Neuricella** Z. Isis 1848 p. 592; Rag. Phyc. I pl. VIII Fig. 18.

Nur 2 Exemplare auf St. Croix Anfangs Mai an der Lampe gefangen. Ragonots Abbildung ist sehr kenntlich. Zeller nennt St. Thomas als Vaterland.

Digitized by Google

66. **Ephestia Hospitella** Z. Verh. zool. bot. Ges. 1875 p. 338.

Auf St. Thomas am 13. März, St. Croix Ende April je ein Exemplar gefunden. Bisher nur aus Texas bekannt.

67. **Ephestia Parvula** Z. Hor. XVI p. 96 Taf. XII Fig. 51.

Auf St. Croix Ende April einige Exemplare an der Lampe gefangen.

Bisher nur aus Columbien bekannt.

68. **Ephestia Simplicula** Z. Hor. XVI p. 93 Taf. XII Fig. 49.

Das Thier ist sehr häufig auf St. Thomas auf trockenen Viehweiden.

Zellers Abbildung ist wohl zu zeichnungslos ausgefallen. Die Art variirt stark, bei den deutlichsten Stücken steht in der Mitte der Vorderflügel eine schwache, röthlich gelbe Wolke.

Bisher war nur Columbien als Fundort bekannt.

69. **Ephestia Milleri** Z. Verh. zool. bot. Ges. 1875 p. 339.

St. Croix Anfangs Mai.

Zeller giebt die Größe der *Milleri* als die von *Elutella* an. Meine größten Stücke, ♀♀, erreichen nur die Größe der kleinsten Exemplare von *Elutella*. Sonst paßt Zellers Beschreibung gut.

70. **Ephestia Interpunctella** Hb. Stgr. u. Wocke Cat. 1871 p. 231; Z. Isis 1848 p. 863; Verh. zool. bot. Ges. 1875 p. 336.

Von uns nicht gefunden. Zeller erhielt das Thier durch Moritz aus St. Thomas. Es kommt auch in Texas vor.

Außer den angeführten Arten, besitzen wir noch 3—4 Arten Phycideen in unserer Ausbeute, aber nur in einzelnen oder weniger guten Stücken, so daß ich — obgleich Herr Snellen sie für neu erklärte — nicht wage, sie zu beschreiben, bevor mir zahlreicheres Material davon vorliegen wird.

Digitized by Google

Einige Schmetterlings-Aberrationen aus der Fauna Crefelds

von **Max Rothke**, Crefeld.

Es sind hier in der Umgebung meines Wohnortes in den letzten Jahren einige merkenswerthe Abänderungen von Macrolepidopteren gefunden bezw. gefangen worden, deren Beschreibung vielleicht auch einem größeren Kreise von Interesse sein dürfte, weshalb ich dieselben hier folgen lasse.

1. Papilio machaon L. ab. n. nigrofasciata m.

Die gelben Saummonde sind auf der Oberseite der Hinterflügel durch die davor befindliche schwarze Einfassung fast vollständig verdrängt, so daß diese wie ein schwarzes Band die Flügel einrahmt. Auf den Vorderflügeln treten die gelben Monde noch als verschwindend kleine Fleckchen hervor. Das rothe Auge ist halb blau, halb schwarz, nur am Saume der gelben Einbuchtung am Innenwinkel verloschen roth berandet. Die Schwänze sind kürzer, nach der Wurzel zu breiter. (Dieses Merkmal halte ich nicht für typisch.) Auf der Unterseite ist die schwarze Einfassung ebenfalls breiter als gewöhnlich, die gelben Saumflecke sind jedoch als Monde noch deutlich erkennbar. In allem Uebrigen ist er von einem gewöhnlichen *machaon* durch nichts verschieden.

Im Mai 1893 erzog ein hiesiger Sammler ein männliches Exemplar aus einer im Herbst an Fenchel gefundenen Raupe. Einige Wochen später, zu Anfang Juni, wurde ein in allen Theilen mit dem beschriebenen ♂ übereinstimmendes tadelloses ♀ im Freien in Copula mit einem gewöhnlichen ♂ angetroffen, circa 2 Stunden von der Fundstelle der Raupe der männlichen Aberration entfernt. Da *machaon* hierselbst im Allgemeinen nicht häufig ist, demselben auch wenig nachgestellt wird, so halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß diese in der That prächtige Abänderung hierorts nicht zu den ganz außergewöhnlichen Erscheinungen gehört, sodaß eine Benennung derselben wohl gerechtfertigt ist, meines Wissens dieselbe von anderer Seite auch noch nicht beschrieben wurde. Es ist wohl anzunehmen, daß diese Form auch an anderen Orten vorkommt.

Digitized by Google

2. Pieris napi L.

Ein ♂ dieser so häufigen und doch wenig abändernden Art, mit gesättigt schwefelgelber Grundfarbe auf der Oberseite, wurde im Juni 1892 auf einer feuchten Wiese im Hülserbruch bei Crefeld gefangen. Auf dem rechten Vorderflügel ist die gelbe Färbung etwas schwächer, die Zeichnungen auf der Oberseite wie bei *napi*, dieselben heben sich durch ihr intensives Schwarz besonders scharf ab. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel ebenfalls gelb, dagegen die Spitzen derselben, welche bei *napi* einen gelblichen Anflug haben, hier weißlich. Die Hinterflügelunterseite ist wie bei *napi*, kaum merklich dunkler.

3. Epinephile janira L. ab. cinerascens Fuchs.

Von dieser im nassauischen Rheingau vorkommenden Abänderung wurde vor 2 Jahren hierselbst im Hülserbruch ein Exemplar gefangen.

4. Brephos parthenias L.

Hiervon fing ich Mitte März 1892 ein prächtiges ♀ auf dem Hülserberg, einem trocknen sandigen Hügel unweit Crefelds. Die auch bei jedem gewöhnlichen *parthenias* ♀ auf den Vorderflügeln sich bemerkbar machende bläulichweiße silbrige Bestäubung, bedeckte bei diesem Stück fast die Hälfte der Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze, am Vorderrande hinziehend, nach dem Ende zu jedoch an Breite abnehmend. Die Zeichnungen verloren sich in der dichten Bestäubung gänzlich. Sonst war der Falter, soviel ich mich erinnere, ganz normal; ich besitze denselben gegenwärtig nicht mehr, so daß ich Bestimmtes darüber nicht angeben kann.

5. Acidalia bisetata Hufn.

Im Juli 1889 fand ich im Herrenbusch bei Ossum (ungefähr $1^1/_2$ Stunden von Crefeld), einem feucht gelegenen Buchenhochwald, eine weibliche Abänderung, bei der die violettbraune Färbung der gewässerten Binde von der scharf weiß hervortretenden Wellenlinie bis zur Basis alle Flügel gleichmäßig bedeckt. Auch die Schattirung hinter der Wellenlinie tritt etwas schärfer hervor, sonst ist der Saum gelblichweiß wie bei der Stammart. Auf der Unterseite ist diese Form ganz normal gefärbt, die braunen Schattirungen sind hier auf den Vorderflügeln noch schwächer wie bei der typischen *bisetata* und auf den Hinterflügeln verschwinden sie ganz. Auch der Hinterleib ist auf der Oberseite etwas bräunlich angehaucht.

Digitized by Google

6. Ellopia prosapiaria L. ab. griseata Fuchs.

Auch diese Form kommt bei uns, allerdings selten, vor. 1892 wurde das erste Exemplar, 1 ♀, entdeckt, 1893 1 ♂ und 1 ♀ gefunden und 1894 wiederum 1 ♂, merkwürdigerweise sämmtlich in Weimuthkieferbeständen. Eine Zucht aus dem Ei, von *prasinaria* ♀ und einem nicht ganz typischen *griseata* ♂ stammend, mit Weimuthkiefer gefüttert, ergab ein negatives Resultat. Sämmtliche daraus erzielten Falter waren entweder *prasinaria* oder Uebergänge zu *prosapiaria*, von der Färbung der *griseata* war auch kein Atom vorhanden. Darnach ist wohl anzunehmen, daß die Nahrung keinen Einfluß auf die Veränderlichkeit dieser Art ausübt.

7. Hybernia leucophaearia S. V.

Von dieser variablen Art fand ein hiesiger Kollege im März 1894 auf dem Hülserberg ein ganz tadelloses albinistisches Stück. Die Grundfarbe bei diesem Exemplar ist reinweiß, auf den Vorderflügeln nur stellenweise mit kaum merklicher dunkler Bestäubung. Die Querstreifen sind tiefschwarz, die sich von der weißen Grundfarbe scharf abheben. Die Hinterflügel sind reinweiß, ohne jegliche Bestäubung, ebenso der Hinterleib.

Dieses ausgezeichnete Exemplar wurde bei stürmischem kaltem Wetter an einem Kiefernstamm, fest in den Rindenritzen eingeklemmt, gefunden, nicht weit davon entfernt an demselben Tage eine melanistische ab. *maerularia* Weymer, welch Letztere übrigens seit einigen Jahren schon mehrfach, sowohl in trocken gelegenen wie in feuchten Waldungen hierselbst von Sammlern entdeckt wurde.

Karl Reutti.

Am 12. Januar cr. früh verschied in Karlsruhe i. B. nach kurzem Krankenlager an einer Lungenentzündung der Großherzoglich Badische Gerichtsnotar, Herr **Karl Reutti.**

Geboren am 29. Dezember 1830 zu Villingen im oberen Schwarzwald, absolvirte er in Freiburg i. B. das Lyceum und das juristische Triennium, worauf er 1850 zunächst beim Freiburger Stadtamte angestellt wurde. 1852—53 war er Notariatsverwalter in Schopfheim, von 1853—1860 in Lahr. Von dort nach Ueberlingen am Bodensee versetzt und 1864

Digitized by Google

zum Gerichtsnotar ernannt, wurde er 1872 nach Lahr und im gleichen Jahre noch nach Karlsruhe versetzt, wo er bis zum Tode in angestrengter Amtsthätigkeit gewirkt hat.

Alle genannten Orte bilden Etappen der entomologischen Thätigkeit des Entschlafenen, welcher schon in frühester Jugend seine Erholung in der Beobachtung und dem Sammeln der heimischen Falterwelt suchend, sich namentlich dem Studium der Kleinfalter zuwandte. Letzteres brachte ihn frühzeitig mit den damals bedeutendsten Kennern derselben, u. A. mit Herrich-Schäffer, Frey und Zeller in Beziehungen und schon im Jahre 1853 konnte er als Frucht seiner entomologischen Beschäftigungen ein recht tüchtiges, leider sehr schnell aus dem Buchhandel verschwundenes Erstlingswerk veröffentlichen:

„Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Großherzogthums Baden".

Dem Stettiner Entomologischen Verein gehörte er damals bereits und bis an sein Lebensende als Mitglied an. Die Entomologie verliert in ihm einen Forscher von streng wissenschaftlicher Tendenz, den nur seine gewissenhaft ausgeübte, von Jahr zu Jahr sich steigernde Amtsthätigkeit und seit der Mitte der 70ger Jahre eine viel Zeit erfordernde schriftstellerische Thätigkeit im Berufsfache daran hinderte, auch auf entomologischem Gebiet seine reichen Erfahrungen laufend zu veröffentlichen. Dies bleibt umsomehr zu bedauern, als er für sein Heimathland zweifellos der beste Kenner der Kleinfalter war und über ein sehr reiches Wissen, mit welchem ein scharfer kritischer Blick sich vereinigte, in dieser meist vernachlässigten Spezialität verfügte. Um so erfreulicher aber ist es, daß nach Mittheilungen des Herrn Professor Dr. Nüsslin und der Wittwe des Verstorbenen an mich, der Naturwissenschaftliche Verein in Karlsruhe in voller Würdigung des Werthes und der Leistungen Reutti's, den Beschluß gefaßt hat, eine im Manuskript fast vollendete und durch mehr als 40-jährige Beobachtungen des Verfassers sowie anderer Badischer Lepidopterologen stark vermehrte neue Ausgabe der obenerwähnten Territorialfauna auf seine Kosten herauszugeben. Da ich selbst während der Jahre 1883—1887 in der Lage war, das Entstehen und Wachsen dieser sorgfältigen Arbeit aus unmittelbarer Nähe und in regem Sammelverkehr mit ihrem Autor zu beobachten, so darf ich auch wohl behaupten, daß sie sich würdig den reichhaltigsten und interessantesten Territorialfaunen Deutschlands anschließen wird und daher ganz besonders verdient, der Wissenschaft erhalten zu bleiben. —

Digitized by Google

In gleicher Weise wäre zu wünschen, daß die schöne und reichhaltige, namentlich auch sehr sorgfältig determinirte und durchgearbeitete Sammlung Reutti's, welcher seine faunistische Arbeit nach ihrer Veröffentlichung noch einen besonders hohen Werth verleihen muß, als Ganzes dem Heimathlande erhalten würde. Auch hierzu soll, äußerem Vernehmen nach, Aussicht vorhanden sein. Die Sammlung ist besonders reich an badischen, demnächst an deutschen Arten in vortrefflicher Behandlung und Erhaltung der zahlreichen Exemplare. Sie enthält eine bemerkenswerthe Anzahl von Typen für Herrich-Schäffer'sche, von Heinemann'sche und Staudinger'sche Beschreibungen, — u. A. die von *Herrichia excelsella* Stgr. (*hirticruralis* Peyerimh), *Gelechia Reuttiella* Hein. (*syrticola* Stgr.), *Lita insularis* Stgr. (*insulella* Hein.).

Benannt wurde nach Reutti außer der eben erwähnten *Gelechia* meines Wissens nur noch *Elach. Reuttiana* Frey, in des Letzteren bahnbrechender Elachisten-Arbeit (Linnaea XIII S. 251).

Ganz unbeachtet scheint es geblieben zu sein, daß der einzige von Reutti selbst, allerdings mit irriger Vermuthung der Nährpflanze (und dadurch auch mit unzutreffender Namensbezeichnung) beschriebene Falter, *Lithocolletis cerasinella* um 2 Jahre die Priorität hat vor *Lith. quinquenotella* Frey. Da aber die Beschreibung des Falters meines Erachtens jeden Zweifel ausschließt und andrerseits z. B. Zeller eine an Genista germanica und tinctoria lebende Art derselben Gattung *L. fraxinella* benannt hat, so wäre es wohl billig und den vorhandenen Normen entsprechend, wenn der ältere Name in der Literatur Giltigkeit erhielte.

Reutti war ein ebenso liebenswürdiger, concilianter Mensch, wie gediegener Charakter, dessen vortreffliche humane Eigenschaften für Jeden, der mit ihm als Entomologen oder sonstwie in Beziehungen trat, nur um so klarer hervortraten, je andauernder und intimer diese Beziehungen sich gestalteten. Seine Familie verliert in ihm einen ausgezeichneten Gatten und Vater. Wir alle werden ihm ein wohlverdientes, treues Andenken bewahren.

Ed. Hering.

Digitized by Google

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung vom 12. März wurden als Mitglieder aufgenommen:

1. Herr Lehrer Julius Griebel in Speyer a. Rh. Lep.
2. „ Dr. med. Walther Horn in Berlin. Col. i. spec. Cicindelidae.

Den vielen entomologischen Freunden und Correspondenten unseres Vereinspräses, Dr. H. Dohrn, wird die Mittheilung erwünscht sein, daß derselbe am 10. März die Heimreise von Sumatra aus angetreten hat, auf derselben aber noch einen Aufenthalt von unbestimmter Dauer in Neapel nehmen wird. Ueber seine Ausbeute von Insekten aller Ordnungen, welche gleichzeitig mit ihm, aber direkt hierher abgeht, spricht sich derselbe recht befriedigt aus. Sie soll namentlich in den weniger beachteten Ordnungen und Gruppen, u. A. in Heteroceren und Microlepidopteren, besonders reichhaltig sein. Dies ist um so erfreulicher, als der Stationsort des Dr. Dohrn und seines Sammlers, nach allem was die früheren Sendungen dorther enthielten, ein ganz besonders interessanter und ergiebiger sein muß.

I. V.
Ed. Hering.

Inhalts-Verzeichniss.

Synopsis der in Afrika gefundenen Arten der Rutelider-Gattung Popillia von H. J. Kolbe. S. 207. — Revision der Gattung Cyphonotus Duv. von E. Brenske. S. 264. — Ein neuer Rhizotrogus aus Spanien von demselben. S. 272. — Zur Kenntniß der Melolonthiden Sumatra's von demselben. S. 274. — Beitrag zur Kenntniß der Microlepidopteren-Fauna von Dänisch-Westindien von W. von Hedemann. S. 280. — Einige Schmetterlings-Aberrationen aus der Fauna Crefeld's von Max Rothke. S. 303. — Karl Reutti von Ed. Hering. S. 305. — Vereinsangelegenheiten. S. 308. — Inhalts-Verzeichniß. S. 308.

Ausgegeben im März 1895.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
Dr. **Heinrich Dohrn**, Vorsitzender.

In Commission bei den Buchhandl. **Fr. Fleischer** in Leipzig u. **R. Friedländer & Sohn** in Berlin.

No. 10—12. **55. Jahrgang. Oktober—Dezember 1894.**

Exotische Lepidopteren VII.

Beitrag zur Lepidopterenfauna von Rio Grande do Sul.

Von **Gust. Weymer.**

Die Schmetterlinge aus Rio Grande do Sul, der südlichsten Provinz der brasilianischen Republik, sind in manchen deutschen Sammlungen gut vertreten, da unter den zahlreichen Deutschen des Landes sich gelegentlich einer oder der andere mit dem Einsammeln von Insekten befaßt. Eine Zusammenstellung der dort vorkommenden Arten ist jedoch meines Wissens noch nicht versucht worden. Zwar besitzen wir über die Lepidopterenfauna des mehr nördlich gelegenen Corcovado bei Rio de Janeiro Arbeiten von v. Prittwitz (Stett. Ent. Zeit. 1865) und von Dr. Seitz (ebenda 1889 und 1890), sowie über das mehr südlich und westlich gelegene Argentinien von Dr. Burmeister (im 5. Bande seiner Description physique de la République Argentine) und verschiedene kleinere Arbeiten von Dr. Berg. Kürzlich sind nun auch die Ameisen von Rio Grande do Sul in ausgezeichneter Weise durch Dr. Ihering bearbeitet worden (Berliner Ent. Zeitschr. 1894 pag. 321 u. f.), welche Abhandlung eine Fülle höchst merkwürdiger Beobachtungen enthält, die jeder Naturfreund mit Interesse lesen wird. Einen kleinen Beitrag zur Ausfüllung eines Theiles der über die andern Insekten-Ordnungen noch bestehenden Lücken zu liefern, wurde ich durch das Eintreffen mehrerer Sendungen von naturwissenschaftlichen Gegenständen veranlaßt, die mein Freund Herr Prof. Wendt hier aus jenen

Digitized by Google

Gegenden empfing. Käfer und Schmetterlinge waren darunter am meisten vertreten, und da ich mich für letztere besonders interessirte, so habe ich einen großen Theil derselben durchsehen können. Die Sendungen stammen vom Südabhange der Sierra guerale, dem hinter Porto Alegre gelegenen Gebirge. Wenn auch aus dem nachfolgenden Verzeichniß hervorgeht, daß mehrere Familien, welche die kleinern, weniger in die Augen fallenden Arten umfassen, z. B. Erycíniden und Lycaeniden, gewaltige Lücken aufweisen und namentlich die Heteroceren schwach vertreten sind, so ist doch bei andern Familien das Umgekehrte der Fall, so z. B. weisen die Papilioniden und Pieriden nahezu doppelt so viel, und die Nymphaliden ungefähr die Hälfte Arten mehr auf, als v. Prittwitz in seiner Fauna des Corcovado angiebt. Auch fanden sich einige mir unbekannte Arten, die ich in der mir zugänglichen Litteratur nicht auffinden kann und daher für neu halten muß.

A. Rhopalocera.

Papilioniden.

1. **Papilio Polydamas** L. Viele Exemplare.

2. **Papilio Polystictus** Butl. Trans. Entom. Soc. 1874 pag. 435 war in sehr großer Anzahl in beiden Geschlechtern vertreten. Die Art unterscheidet sich von der ähnlichen *Protodamas* Godt. dadurch, daß die gelbe Fleckenreihe in der Mitte der Hinterflügel fast verschwunden ist und die einzelnen Flecke nur durch wenige zerstreut stehende gelblich grüne Staubfedern angedeutet sind. Zuweilen fehlen aber auch diese ganz und sind dann nur die Flecke der äußern Reihe vor dem Saume schwach sichtbar.

3. **Papilio Rurikia** Eschscholtz in Kotzebues Reise Taf. 1 Fig. 1 a, b (1821).

Papilio Laius Roger Bull. Soc. Linn. Bord. I. (1826), Boisd. Spéc. Gén. I. pag. 311 (1836).

Mehrere Exemplare. Nach der Boisduval'schen Beschreibung kann ich *Laius* nur für synonym von *Rurikia* erklären. Boisduval hat das Werk von Eschscholtz nicht gekannt und erwähnt daher *Rurikia* nicht.

4. **Papilio Lysithous var. brevifasciatus** m.

Von dem *Lysithous*, wie ihn Hübner abbildet, dadurch verschieden, daß die weiße Binde der Vorderflügel nicht am Vorderrande, sondern erst unterhalb der untern Radiale (Rippe 5) und zwar mit feiner Spitze beginnt und sich bis

Digitized by Google

zum Innenrande fortsetzt, dabei gleichmäßig und allmählig an Breite zunehmend, also ein lang gezogenes spitzes Dreieck bildend. Die Breite dieser Binde beträgt am Innenrande 5 mm, also mehr als ein Viertel der Länge des Innenrandes; in Folge dessen berührt die innere Grenze dieser Binde die Mittelbinde der Hinterflügel, was bei der Stammform *Lysithous* nicht der Fall ist, indem die Binden hier meist 2—3 mm von einander entfernt bleiben. Der kleine rothe Fleck an der Wurzel der Vorderflügel fehlt auf der Oberseite.

Die Gestalt der Binde der Hinterflügel ist wie bei *Lysithous* und reicht nur etwas über die Flügelmitte hinaus. Sie besteht aus sechs weißen Flecken, einer (doppelt so groß als die übrigen) in der Mittelzelle, deren äußeres Drittel einnehmend, vier daran anstoßend in den Zellen 3 bis 6, von denen der in Zelle 4 der kleinere ist, und einer in Zelle 7 am Vorderrande. Sie sind alle nur durch die feinen schwarzen Rippen von einander getrennt. Die rothen Randflecke sind in der Mitte stark eingeschnürt und in den Zellen 5 bis 7 undeutlich, nur aus feinen zerstreuten Stäubchen bestehend.

Die Unterseite ist wie oben, auf den Vorderflügeln zeigen sich zwei rothe Fleckchen an der Wurzel, die Hinterflügel haben drei solcher Fleckchen, ferner einen geraden rothen Streifen längs des Innenrandes und sieben deutliche rothe Randflecke.

Ein weibliches Exemplar.

5. **Papilio extendatus** n. sp.

Steht ebenfalls dem *Pap. Lysithous* Hübn. nahe, ist aber durch die längere, schmälere, bis neben den rothen Fleck am Innenrand der Hinterflügel ausgedehnte, weiße Mittelbinde verschieden.

Gestalt und Größe wie bei *Lysithous*, Körper und Flügel schwarz, die Vorderflügel nach außen etwas dünner beschuppt, mit einer geraden, überall gleich breiten, weißen Binde, die vom Innenrande bis ganz nahe an den Vorderrand reicht und von schwarzen Rippen durchschnitten ist. Die Breite der Binde beträgt überall $1^1/_2-2$ mm. An der Wurzel ist ein undeutliches rothes Fleckchen. Die Franzen sind in der hintern Flügelhälfte schwarz- und weißgescheckt, auch ist der Flügelsaum neben den weißen Franzen in den Zellen 1 b, 2 und 3 schmal weiß gefärbt.

Auf den Hinterflügeln setzt sich die weiße Mittelbinde bis neben den rothen Fleck am Innenrande in derselben Richtung wie auf den Vorderflügeln fort, und reicht also noch weiter als bei *Chamissonia* Eschsch. (= *Bunichus* Hübn.) Sie

Digitized by Google

lehnt sich am Vorderrande in ihrer halben Breite an die Binde der Vorderflügel an und besteht aus sieben einzelnen weißen Flecken, die durch breit schwarz eingefaßte Rippen von einander getrennt sind. Besonders breit schwarz ist die obere Discocellularrippe, welche einen tiefen Einschnitt in die Binde bildet. Einer dieser sieben Flecke liegt in der Mittelzelle an deren Ende, doch ist er nur ein Drittel so groß, als der entsprechende Fleck bei *Lysithous*, und nicht größer als der neben ihm auf gleicher Höhe liegende Fleck in Zelle 5. Zwei weitere Flecke liegen über, drei andere unter diesen. Die beiden ersten liegen in den Zellen 6 und 7, die drei andern in den Zellen 2, 3 und 4. Alle diese Flecke haben ungefähr dieselbe Größe, mit Ausnahme desjenigen in Zelle 3, welcher lang gestreckt und mehr als doppelt so groß ist als die übrigen. (Der Fleck in Zelle 2 fehlt bei *Lysithous*). Neben demselben liegt am Innenrande ein quergestellter rother Fleck und am Außenrande befinden sich in den Zellen 2, 3 und 4 rothe Halbmonde, die in ihrer Mitte stark eingeschnürt sind. In den Einschnitten sind die Franzen weiß, auf den stumpf vorspringenden Ecken aber schwarz, ebenso an der mittelmäßig langen, nach außen etwas verbreiterten Schwanzspitze. Neben den weißen Franzen ist der Saum auch hier weiß gefärbt, so daß auffallende weiße Halbmonde den Saum zieren.

Auf der Unterseite ist die Grundfarbe etwas heller, mehr bräunlich, die Zeichnung ist wie oben, jedoch die weiße Binde der Vorderflügel nach hinten etwas verbreitert, die der Hinterflügel aber wie oben. Die rothen Randmonde sind auch in den Zellen 5, 6 und 7 vorhanden und überall in der Mitte getheilt. Der rothe Streifen längs des Innenrandes der Hinterflügel und die rothen Flecke an der Wurzel beider Flügel sind wie bei *Lysithous* vorhanden.

Ein weibliches Exemplar.

6. **Papilio Pomponius** Hopffer Stettiner Ent. Zeit. 1866 pag. 25, Honrath Berl. Ent. Zeitschr. 1886 pag. 296 Taf. VI Fig. 4. Zahlreiche Exemplare.

Die innerhalb der rothen Saummonde liegenden Flecke sind an den mir vorliegenden Exemplaren nicht hellgelb, sondern weiß, auch liegen sie in den Zellen 2 bis 6, also mehr nach dem Analwinkel hin, als bei der angeführten Abbildung. Bei einigen Exemplaren sind sie ganz undeutlich. Auch die Saummonde sind überall weiß, nicht hellgelb.

Die Vaterlandsangabe Mexiko bei der Hopffer'schen Beschreibung beruht vielleicht auf einem Irrthum, da Godman

Digitized by Google

und Salvin diese Art in der Biologia Centrali-Americana nicht erwähnen. Ihr Hauptstandquartier wird die Provinz Rio Grande do Sul sein, da mir zahlreiche Exemplare daher vorlagen.

Die Arten No. 3, 4, 5 und 6 gehören zu einer gemeinschaftlichen Gruppe, weil sie alle auf der Unterseite der Hinterflügel vor dem Innenrande einen schmalen rothen Längsstreifen haben, der den folgenden zwei Arten fehlt.

7. **Papilio Perrhebus** Boisd. Sp. gen. I pag. 305. Viele Exemplare.

Herr Dr. Staudinger scheint diese Art aus Rio Grande do Sul noch nicht erhalten zu haben, denn er sagt pag. 15 seines Exotenwerkes: „*Pap. Perrhebus* kommt in Paraguay und Argentinien (nach Boisduval auch in Rio Grande do Sul) vor". Nach der großen Anzahl der in den betreffenden Sendungen enthaltenen Exemplaren (84) ist er aber dort recht häufig.

8. **Papilio Agavus** Drury. Zahlreiche Exemplare.

9. **Papilio Nephalion** Godt. Ein weibliches Exemplar.

10. **Papilio Cleotas** Gray. Ein männliches Exemplar.

11. **Papilio Pompeius** Fabr. Einige Exemplare.

12. **Papilio Lycophron** Hübn. Zahlreiche männliche, jedoch nur ein weibliches Exemplar (*Pirithous* Rog.).

13. **Papilio Hectorides** Esp. (♂ *Torquatinus* Esp.). Zahlreiche männliche, jedoch nur zwei weibliche Exemplare.

Var. melania Oberthür. Etudes d'Entom. IV. pag. 78 Taf. III Fig. 3. Einige weibliche Exemplare, leider in sehr schlechtem Zustande. Die Zeichnungsanlage ist gerade wie bei *Hectorides* ♀, nur fehlt die weiße Binde auf beiden Flügeln. Man kann jedoch ihre Lage auf den Vorderflügeln erkennen, indem die Grundfarbe an der Stelle der Binde nicht ganz so tief schwarzbraun ist, als auf dem übrigen Theil des Flügels. In der oben citirten Abbildung ist die Grundfarbe viel zu hell gehalten, auch die rothen Flecke nicht lebhaft genug gemalt. Ferner tritt die helle Linie vor dem Außenrande auf der Unterseite der Vorderflügel, welche man in der Abbildung kaum erkennen kann, bei den mir vorliegenden Exemplaren, als hellgelbe scharf begrenzte Linie sehr deutlich hervor.

14. **Papilio Thoas** L. Häufig, viele Exemplare.

15. **Papilio Protesilaus** L. Ebenfalls häufig und in vielen Exemplaren. Bei einzelnen Stücken ist die vierte Binde, von der Wurzel aus gerechnet, sehr kurz und reicht nur bis zur Subkostalia.

Digitized by Google

Pieriden.

16. **Pereute Antodyca** Boisd. (*Euterpe Antodyca* Boisd.). Spéc. Gén. I pag. 407. Eine Anzahl Exemplare, jedoch nur wenige Männer.

17. **Pereute Swainsonii Gray** (*Euterpe Swainsonii* **Gray**). Viele Exemplare in beiden Geschlechtern, daher ziemlich häufig.

Diese beiden Arten sind sich, besonders im weiblichen Geschlechte, sehr ähnlich und werden wohl oft mit einander verwechselt. Es scheint mir daher nicht überflüssig zu sein, wenn ich auf die Kennzeichen beider etwas genauer eingehe.

Gemeinsam haben beide fast gleich große Arten in beiden Geschlechtern: die schwarzbraune Grundfarbe auf beiden Flügeln, die blaugrau bestäubte Wurzelhälfte der Hinterflügel, welche Färbung sich etwas über den Innenrand der Vorderflügel ausdehnt, die zinnoberrothe breite Binde auf der Unterseite der Vorderflügel, welche von der Mitte des Vorderrandes bis zum Außenrand in Zelle 2 und 3 zieht, ferner zwei oder drei zinnoberrothe Flecke an der Wurzel der Hinterflügel auf der Unterseite und ebenda am Vorderrande derselben Flügel einen langen schwefelgelben Fleck. Ferner haben die Weiber beider Arten auch auf der Oberseite der Vorderflügel eine breite rothe Binde, die durch die schwarzen Rippen in Flecke getrennt ist. Bei den Männern beider Arten besteht diese Binde aus kleinern, weißlichen oder blaugrauen, fein schwarz bestäubten Flecken, die stellenweise einen schwach rosafarbigen Schein annehmen.

Die Unterschiede beider Arten bestehen dagegen in folgenden Merkmalen:

a. bei beiden Geschlechtern:

1. Die untere Discocellularrippe der Vorderflügel ist bei *Antodyca* etwas kürzer als die mittlere Discocellularrippe, bei *Swainsonii* ist umgekehrt erstere etwas länger. In den Hinterflügeln findet bei letzterer Art dasselbe Verhältniß zwischen den beiden genannten Rippen statt wie in den Vorderflügeln, bei *Antodyca* sind sie in den Hinterflügeln gleich lang.
2. Der schwefelgelbe Fleck, den beide Arten auf der Unterseite der Hinterflügel am Vorderrande haben, ist bei *Swainsonii* doppelt so lang als bei *Antodyca* und bei ersterer Art auch auf der Oberseite vorhanden, und zwar bei beiden Geschlechtern. Bei gewöhnlicher Spannung ist er hier allerdings nicht sichtbar, da er im vordern Theil der Zelle 8 liegt und durch die Vorderflügel

Digitized by Google

bedeckt ist, biegt man aber den Vorderflügel vorsichtig in die Höhe, so sieht man ihn. Bei *Antodyca* fehlt dieser Fleck auf der Oberseite vollständig beim Mann und beim Weibe.

3. Bei *Antodyca* ♂ befindet sich an der Wurzel der Mittelzelle der Vorderflügel auf der Unterseite ein mehr oder weniger deutliches rothes Fleckchen, das beim Weibe nur aus wenigen Schuppen besteht. Bei *Swainsonii* findet sich dieses Fleckchen bei beiden Geschlechtern nicht vor.

b. beim männlichen Geschlecht:

1. Bei *Antodyca* ♂ ist die Spitze der Vorderflügel und der Innenwinkel der Hinterflügel mehr vorgestreckt, daher sind die Flügel etwas länger und schmäler als bei *Swainsonii* ♂.
2. Bei *Antodyca* ♂ zieht auf der Oberseite der Vorderflügel ein bläulich grauer Längsstreif von der Wurzel des Innenrandes durch die Zellen 1a, 1b und 2 bis zur Wurzel der Zelle 3 und vereinigt sich hier mit der aus dem Vorderrande kommenden Querbinde. Bei *Swainsonii* ♂ zieht der bläulich graue Längsstreif nicht in die Höhe, sondern bleibt am Innenrande in der Zelle 1a und dem hintern Theil der Zelle 1b und reicht bis in die Nähe des Innenwinkels.
3. Die erwähnte durch die Mitte der Oberseite der Vorderflügel ziehende Fleckenbinde ist bei *Swainsonii* ♂ weiß gefärbt mit schwach röthlichem Schimmer, welcher durch die rothe Binde der Unterseite veranlaßt wird, dabei stark schwarz bestäubt und undeutlich begrenzt. Bei *Antodyca* ♂ ist dagegen die vordere Hälfte dieser Binde bläulich grau und nur der hintere, in Zelle 2 und 3 liegende Theil ist weißlich mit viel schwächerem röthlichen Schimmer.
4. Bei *Antodyca* ♂ befinden sich in den Zellen 4 bis 8 vor der Vorderflügelspitze auf der Oberseite fünf bläulich graue Längsstrahlen, von denen der mittlere in Zelle 6 am längsten ist. Bei *Swainsonii* ♂ befindet sich davon keine Spur.
5. Bei *Antodyca* ♂ stehen oben auf dem Saume der Hinterflügel sechs bläulich graue Staubflecken in den Zellen 1c bis 6, der erste und letzte zuweilen klein und undeutlich, bei *Swainsonii* ♂ sieht man davon ebenfalls nichts.
6. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist die zinnoberrothe Mittelbinde bei *Swainsonii* ♂ breit und nimmt den äußern Theil der Mittelzelle ein. Bei *Antodyca* ♂ tritt

Digitized by Google

sie dagegen nicht in die Mittelzelle und ist in Folge dessen in ihrer vorderen Hälfte viel schmäler. Dagegen sind hier an Stelle des blaugrauen Längsstreifens der Oberseite zwei zinnoberrothe Flecke in der Wurzelhälfte der Zelle 1 b und 2 vorhanden, welche bei *Swainsonii* ♂ fehlen.

c. beim weiblichen Geschlechte:

1. Der Außenrand beider Flügel ist bei *Antodyca* ♀ etwas stärker wellenförmig gebogen. In den Einschnitten liegen am Saume der Hinterflügel kleine Anhäufungen von bläulich grauer Bestäubung, wovon man bei *Swainsonii* ♀ nichts sieht.
2. Die Mittelbinde der Vorderflügel ist bei *Antodyca* ♀ auf der Oberseite ebenso lebhaft zinnoberroth als auf der Unterseite, bei *Swainsonii* ♀ ist dagegen diese Binde auf der Oberseite mehr rosenroth, zuweilen in der vordern Hälfte blaß oder weißlich roth.
3. Bei *Antodyca* ♀ ist diese Binde in der vordern Hälfte etwas breiter, so daß sie einen kleinen Theil der Zelle 6 bedeckt. Bei *Swainsonii* ♀ ist letzteres nicht der Fall, dagegen tritt sie bei einem meiner Exemplare mit einem schmalen Fleckchen in die Mittelzelle ein.
4. Die blaugraue Bestäubung auf der Oberseite am Innenrande der Vorderflügel reicht bei *Swainsonii* ♀ nicht so weit nach außen als beim Mann, bei *Antodyca* ♀ ist sie aber nur auf die Wurzel beschränkt.

Die Größe wechselt

bei	*Antodyca*	♂	von	29	mm	bis 37	mm	Vorderflügellänge.
„	„	♀	„	34	„	„ 37	„	„
„	*Swainsonii*	♂	„	31	„	„ 36	„	„
„	„	♀	„	34	„	„ 38	„	„

18. **Archonias Bithys** Hübn. Mehrere Exemplare.
19. **Dismorphia Astyocha** Hübn. Ein Exemplar.
20. **Dismorphia Melite** L. Einige männliche Exemplare, welche zu derjenigen Form gehören, welche Boisduval als var. A in seinen Spécies Général I pag. 423 erwähnt, und bei der die schwarze Längsbinde unterhalb der Mediana der Vorderflügel beinahe ganz verschwunden ist.

Ich bezeichne diese Form als var. *Clarissa*. Die Grundfarbe ist heller citrongelb als bei *Melite*, weniger ins Chromgelbe ziehend. Die gelben Flecke in der schwarzen Spitze sind größer und meistens zu einem Fleck vereinigt. Der schwarze Fleck in der Mitte des Vorderrandes ist kürzer und

Digitized by Google

schmäler. Bei einem Exemplar fehlt die erwähnte schwarze Längsbinde unterhalb der Mediana ganz, nur tritt der schwarze Außenrand als stumpfe Spitze nach innen vor. Bei den beiden andern Exemplaren sind als Rudimente dieser Binde noch ein schwarzes Fleckchen in Zelle 2 und ein etwas größerer Fleck in Zelle 1b sichtbar. Die Hinterflügel haben nur in Zelle 4 bis 6 einen schmalen schwarzen Außenrand, während derselbe bei der Stammform viel breiter ist und sich bis in die Nähe des Innenwinkels erstreckt. Auch auf der Unterseite ist die Grundfarbe heller citrongelb als bei *Melite*. Diese Form nähert sich der *Citrinella* Feld. aus Venezuela; jedoch hat Letztere viel breitere Vorderflügel, indem der Außenrand derselben stark nach außen gebogen, und auch der Vorderrand unterhalb der Spitze stärker gewölbt ist. Bei *Melite* und var. *Clarissa* ist der Außenrand fast gerade. Bei *Citrinella* fehlt auch die stumpfe Spitze des schwarzen Außenrandes in Zelle 2 und der Fleck in der Mitte des Vorderrandes ist nur ganz klein, indem er nicht über die Subkostalis hinausreicht.

21. **Dismorphia Crisia** Drury. Wenige weibliche Exemplare.

22. **Dismorphia Thermesia** Godt. Einige Exemplare in beiden Geschlechtern.

23. **Dismorphia Dilis** Boisd. Zwei weibliche Exemplare.

24. **Dismorphia Nehemia** Boisd. Mehrere Exemplare.

25. **Eurema Arbela** Hübn. Ein männliches Exemplar, das sich von gewöhnlichen Stücken dieser Art dadurch unterscheidet, daß auf der Unterseite die Spitze der Vorderflügel und der Außenrand der Hinterflügel nicht roth bestäubt sind.

26. **Eurema Deva** Dbl. Einige Exemplare.

27. **Eurema Sinoë** Godt. Einzelne Exemplare.

28. **Pieris Autodice** Hübn. In Mehrzahl in beiden Geschlechtern.

29. **Pieris Menaete** Boisd. Spéc. Gén. I pag. 517. Ein männliches Exemplar.

30. **Pieris Automate** Burm. Desc. phys. de la Républ. Argentine V pag. 85 Pl. IV Fig. 11. Ein männliches Exemplar.

31. **Catopsilia Eubule** L. Einige Exemplare.

32. **Catopsilia Philea** L. Einzelne Exemplare, darunter ein Weib mit wenig Roth am Rande der Hinterflügel.

33. **Catopsilia Argante** Fabr. Mehrere Exemplare. Das darunter befindliche weibliche Exemplar hat nicht die gewöhnliche orangegelbe Grundfarbe, wie es Butler in seinen Lepid.

Digitized by Google

Exot. Taf. 44 Fig. 4 abbildet, und wie ich mehrere Stücke aus mehr nördlichen Gegenden Südamerikas besitze, sondern es hat citrongelbe Grundfarbe, stimmt aber sonst in der Zeichnung damit überein.

Var. **Hersilia** Cram. Mehrere Exemplare. Das darunter befindliche Weib ist ebenfalls nicht hellorangegelb, wie es Butler Lep. Exot. Taf. 39 Fig. 8 abbildet, sondern hat auch citrongelbe Grundfarbe.

34. **Catopsilia Cipris** Fabr. Wenige Exemplare.

35. **Catopsilia Trite** L. Wenige Exemplare.

36. **Colias Lesbia** Fabr. (*Pyrrothea* Hübn. Zutr. 365, 366). Mehrere Exemplare.

Var. **Heliceoides** Capr. Ann. Soc. Ent. Belge 1874 pag. 13. Ein weibliches Exemplar. Ist von der rothgelben weiblichen Stammform durch schwefelgelbe Grundfarbe verschieden.

Danaiden.

37. **Danais Erippus** Cram. Aeußerst gemein, die Zahl der übersandten Exemplare betrug an 600.

38. **Danais Gilippus** Cram. 18 Exemplare.

39. **Ituna Ilione** Cram. Einzelne Stücke.

Neotropiden.

40. **Methona Themisto** Hübn. Mehrere Exemplare.

41. **Mechanitis Lysimnia** Fabr. Einige Exemplare.

42. **Ceratinia Euryanassa** Feld. Wenige Exemplare.

43. **Ceratinia Eupompe** Hübn. In Mehrzahl.

44. **Dircenna Dero** Hübn. Zahlreich vertreten.

45. **Dircenna Rhoeo** Feld. Ein Exemplar.

46. **Episcada Sylvo** Hübn. Einige Exemplare.

47. **Episcada Hymenaea** Prittw. (*Ithomia Hymenaea* Prittw. Stett. Ent. Zeit. 1865 pag. 136). Mehrere Exemplare.

48. **Leucothyris Philoclea** Hew. (*Ithomia Philoclea* Hew. Exot. Butt. I Ithom. Taf. 9 Fig. 50). Wenige männliche Exemplare.

49. **Leucothyris Munda** Weym. (*Ithomia Munda* Weym. Stett. Ent. Zeit. 1875 pag. 372 Taf. I Fig. 4). Einige weibliche Exemplare. Ich war anfänglich geneigt, diese *Munda* als das Weib zu *Philoclea* Hew. zu ziehen, da aber Hewitson die Abbildung seiner *Philoclea* für ein Weib erklärt (vergl. den Text zu der oben citirten Tafel), so müssen bei *Philoclea* beide Geschlechter gleich gezeichnet sein, und *Munda* wird als besondere Art bestehen bleiben können.

50. **Pseudoscada Adasa** Hew. Ein weibliches Exemplar.

Digitized by Google

Acraeiden.

51. **Actinote Thalia** L. Viele Exemplare.

Heliconiden.

52. **Heliconius Phyllis** Fabr. Zahlreiche Exemplare.
53. **Eueides Aliphera** Godt. Ein Exemplar.

Nymphaliden.

54. **Colaenis Julia** Fabr. Zahlreiche Exemplare.
55. **Dione Juno** Cram Mehrere Exemplare.
56. **Dione vanillae** L. Viele Exemplare. Bei einem der Weiber ist die schwarze Farbe sehr vorherrschend.
57. **Dione Poeyi** Butl. Einzelne Exemplare.
58. **Euptoieta Claudia** Cram. Mehrere Exemplare.
59. **Phyciodes Flavia** Godt. Mehrere Exemplare.
60. **Phyciodes Orthia** Hew. Drei Exemplare in beiden Geschlechtern.
61. **Phyciodes (Eresia) Lansdorfi** Godt. Ein Exemplar.
62. **Hypanartia bella** Fabr. (*Zabulina* Godt.) Viele Exemplare.
63. **Hypanartia Lethe** Fabr. Viele Exemplare.
64. **Pyrameis Terpsichore** Philippi. Viele Exemplare.
65. **Junonia Lavinia** Cram. Sehr viele Exemplare.
66. **Anartia Jatrophae** L. Wenige Exemplare.
67. **Anartia Amalthea** L. Zahlreiche Exemplare.
68. **Victorina Stelenes** L. Mehrere Exemplare.
69. **Victorina Trayja** Hübn. In Mehrzahl.
70. **Ageronia Ferentina** Godt. (*Februa* Hübn.) Sehr viele Exemplare.
71. **Peridromia Fornax** Hübn. Einzelne Exemplare.
72. **Peridromia Epinome** Feld. Zahlreiche Exemplare.
73. **Didonis Biblis** Fabr. Mehrere Exemplare.
74. **Myscelia Orsis** Dr. Einzelne Exemplare.
75. **Eunica Margarita** Godt. Einzelne Exemplare.
76. **Cybdelis Phaesyle** Hübn. Zwei Exemplare.
77. **Epiphile Orea** Hübn. Einige Exemplare.
78. **Temenis Agatha** Fabr. Einige Exemplare.
79. **Callicore Candrena** Godt. Zwei Exemplare.
80. **Callicore Elinda** Guen. Lep. du Musée de Genève pag. 17. Sehr viele Exemplare.
81. **Catagramma Pygas** Godt. Einige Exemplare.
82. **Haematera Pyramus** Fabr. Zahlreiche Exemplare.

Digitized by Google

83. **Smyrna Blomfieldia** Fabr. Zahlreiche Exemplare.
84. **Megalura Coresia** Godt. Mehrere Exemplare.
85. **Megalura Peleus** Sulzer. Mehrere Exemplare.
86. **Dynamine Agacles** Dalm. Ein Exemplar.
87. **Dynamine Myrrhina** Dbl. Zahlreiche Exemplare.
88. **Dynamine Tithia** Hübn. Einige Exemplare.
89. **Dynamine Mylitta** Cram. Mehrere Exemplare.
90. **Adelpha Calliphicla** Butl. (*Cytherea* Cram. 376 C D). Einige Exemplare.
91. **Adelpha Syma** Godt. In Mehrzahl.
92. **Adelpha Mythra** Godt. Ein Exemplar.
93. **Chlorippe Seraphina** Hübn. Viele Exemplare, jedoch nur vier Weiber.
94. **Chlorippe Cyane** Latr. Mehrere Exemplare.
95. **Chlorippe Laura** Drury (*Selina* Bates). Einige Exemplare in beiden Geschlechtern.
96. **Chlorippe Vacuna** Godt. Einige Exemplare.
97. **Chlorippe Agathina** Cram. In Mehrzahl.
98. **Chlorippe Zunilda** Godt. Wenige Exemplare.
99. **Anaea Morvus** Fabr. Mehrere Exemplare.
100. **Prepona Demophon** L. Ein Exemplar.

Morphiden.

101. **Morpho Catenarius** Perry (*Epistrophis* Hübn.). In Mehrzahl.
102. **Morpho Anaxibia** Esp. Wenige Exemplare in beiden Geschlechtern.
103. **Morpho Aega** Hübn. Zahlreiche männliche Exemplare, aber nur ein Weib.
104. **Morpho Cytheris** Godt. var. *Thamyris* Feld. Zahlreiche männliche Exemplare, die sich von der Stammform *Cytheris* dadurch unterscheiden, daß auf dem Rande beider Flügel ziemlich große dunkelbraune Dreiecke stehen. Auch sind die Hinterflügel mehr gerundet, und die Grundfarbe etwas dunkler als bei *Cytheris*.

Brassoliden.

105. **Opsiphanes Invirae** Hübn. Mehrere Exemplare.
106. **Dynastor Darius** Fabr. Mehrere Exemplare.
107. **Caligo Martia** Godt. Zwei Exemplare.
108. **Eryphanis Reveesii** Doubl. Einige Exemplare.

Digitized by Google

Satyriden.

109. Tisiphone maculata Hopff. Stett. Ent. Zeit. 1874 pag. 360. Zwei Exemplare.

110. Euptychia Hermes Fabr. Einzelne Exemplare.

111. Euptychia muscosa Butl. Ein Exemplar.

112. Taygetis Ypthima Hübn. Mehrere Exemplare.

113. Eteona Tisiphone Boisd. Mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern. Boisduval beschreibt diese Satyride irrthümlich beim Genus *Euterpe* unter den Pieriden. Die Männer variiren in der Zeichnung der Vorderflügel, da Exemplare vorkommen, welche von der weißlichgelben Fleckenbinde auf der Oberseite dieser Flügel keine Spur zeigen, dagegen haben die Weiber diese Flecke größer und deutlicher und auch die Binde der Hinterflügel ist breiter. Ein ganz abweichendes Exemplar bezeichne ich als

Var. **Vulpecula**. Größe und Gestalt desselben ist ganz wie bei *Tisiphone* ♀. Auch die Zeichnung ist ähnlich, jedoch ist dieselbe nicht weißlichgelb, sondern zum größten Theil rostfarbig röthlichbraun (in derselben Farbe, wie sie sich bei *Elina Lefebvrei* zeigt). Die Grundfarbe der Flügel ist schwarzbraun. Von der erwähnten Rostfarbe sind auf den Vorderflügeln:

1. ein Streifen in der Mittelzelle, nahe an die Mediana gerückt, der wurzelwärts stark dunkel bestäubt ist,
2. ein nach außen zweispitziger Fleck in der Mitte der Zelle 1b, der wurzelwärts in einen Stiel ausläuft und
3. ein kleinerer, länglicher, an beiden Enden zugespitzter Fleck in der Mitte der Zelle 2.

Die übrigen Zeichnungen der Vorderflügel sind schwefelgelb und zwar vier Flecke hinter der Mitte in einer Reihe vom Vorderrande bis zu Zelle 3, und zwischen diesen und der Spitze noch drei Punkte in den Zellen 3, 5 und 6, von denen nur der in Zelle 5 scharf hervortritt, die übrigen beiden undeutlich sind. Auf den Hinterflügeln ist die breite Mittelbinde ganz rostfarbig. Sie hat ganz dieselbe Gestalt wie bei *Tisiphone*, einschließlich des etwas abgetrennten Fleckes in Zelle 4, nur reicht sie etwas weiter wurzelwärts.

Auf der Unterseite ist *Vulpecula* ganz schmutzig ockergelb gefärbt mit einem bräunlichen Ton, die schwarzen Rippen, Flecke und Längsstrahlen zwischen den Rippen sind wie bei *Tisiphone*, jedoch sind die silberweißen Strahlen und Flecke nicht vorhanden und von der bräunlich ockergelben Grundfarbe verdrängt worden.

Ein weibliches Exemplar.

Digitized by Google

Libytheiden.

114. **Libythea Carinenta** Cram. Einzelne Exemplare.

Erycíniden.

115. **Limnas Lycisca** Hew. Einige Exemplare.
116. **Symmachia Argiope** Godt. Ein Exemplar.
117. **Emesis Tenedia** Feld. Ein Exemplar.

Lycaeniden.

118. **Thecla Phydela** Hew. Einige Exemplare.
119. **Thecla Melibaeus** Fabr. Einige Exemplare.
120. **Thecla Tephraeus** Hübn. Ein Exemplar.
121. **Thecla Celelata** Hew. Ein Exemplar.

Hesperiden.

122. **Thymele Eurycles** Latr. In Mehrzahl.
123. **Thymele Megacles.**

Goniurus Megacles Mabille Le Naturaliste 1888 No. 27 p. 99, Novitates Lepidopterologicae pag. 26 Pl. 4 Fig. 1. Ein Exemplar.

124. **Thymele Proteus** L. Mehrere Exemplare.
125. **Thymele Aunus** Fabr. Ein Exemplar.
126. **Telegonus Alardus** Stoll. Ein Exemplar.
127. **Telegonus Blasius.**

Eudamus Blasius Plötz Stett. Ent. Zeit. 1882 pag. 91. Ein Exemplar. Plötz giebt nur Cuba als Vaterland an, die Art ist also weiter verbreitet.

128. **Pyrrhopyge Acastus** Cram. Einige Exemplare.
129. **Pyrrhopyge Xanthippe** Latr. Ein Exemplar.
130. **Pyrrhopyge Gnetus** Fabr. 2 Exemplare.
131. **Pyrrhopyge Malis** Godm. und Salvin Proc. Zool. Soc. 1879 pag. 153 Pl. 14 Fig. 1. Ein Exemplar.
132. **Carystus Silanion.**

Hesperia Silanion Plötz Stett. Ent. Zeit. 1882 pag. 442. Ein Exemplar.

133. **Pamphila Athenion** Hübn. Einzelne Exemplare.
134. **Pamphila Phaeomelas** Hübn. Einzelne Exemplare.
135. **Hesperia Syrichtus** Fabr. Wenige Exemplare.
136. **Achlyodes Thraso** Hübn. Ein Exemplar.
137. **Achlyodes Busirus** Cram. Ein Exemplar.
138. **Achlyodes Melander** Cram. Ein Exemplar.
139. **Achlyodes Thrasybulus** Fabr. Ein Exemplar.
140. **Helias Phalaenoides** Hübn. Ein Exemplar.

Digitized by Google

B. Heterocera.

Sphingiden.

141. **Theretra** *(Chaerocampa)* **Tersa** L. Ein Exemplar.

142. **Philampelus Satellitia** L. Ein Exemplar.

143. **Diludia brevimargo** Butl. Ein Exemplar.

144. **Diludia corallina** Druce. Ein Exemplar. Diese Art kommt also nicht blos in Mexiko und Guatemala, sondern auch in Südamerika vor.

145. **Cocytius** *(Amphonyx)* **Cluentius** Cram. Ein Exemplar.

146. **Phlegethontius** *(Protoparce)* **rustica** Fabr. Mehrere Exemplare.

147. **Phlegethontius** *(Protoparce)* **Lucetius** Cram. Mehrere Exemplare.

148. **Dilophonota Ello** L. Mehrere Exemplare.

Sesiiden.

149. **Melittia cyaneifera** Walk. Ein Exemplar.

Zygaeniden.

150. **Isanthrene ustrina** Hübn. Zwei Exemplare.

Arctiiden.

151. **Cyanopepla** *(Charidea)* **jucunda** Walk. Mehrere Exemplare.

152. **Euplesia** *(Eucyrta)* **geometrica** Feld. Reise der Novara Taf. 102 Fig. 6. Ein Exemplar. Dasselbe ist etwas größer als die citirte Abbildung. Felder giebt Guyana als Vaterland an. Die Art ist also weiter über Südamerika verbreitet.

153. **Leucopsumis Circe** Cram. Einige Exemplare.

154. **Thebrone hilara** n. sp.

Steht der *Theb. leucophaea* Walk. (Flora Butl. Lep. Exot. Taf. 61 Fig. 9) und der *Theb. cerialis* Druce Biol. Centr. Amer. Taf. 11 Fig. 11, 12 in Bezug auf Zeichnung der Vorderflügel nahe, doch ist der Verlauf der Binde der Hinterflügel ganz verschieden.

♀ Länge des Körpers 23 mm, eines Vorderflügels 28 mm. Der Körper ist einfarbig glänzend blauschwarz, nur stehen zwei Paar weiße Punkte zwischen den Augen und auf dem Halskragen und ein Paar desgleichen auf dem Thorax. Der After führt einen rothgelben Querstrich.

Digitized by Google

Die Vorderflügel haben dunkelgraubraune oder olivenfarbige Grundfarbe mit einem ockergelben Punkt an der Wurzel. Etwas vor der Mitte bei $^1/_3$ der Flügellänge zieht ein schwarzer zackiger Querstreifen vom Vorderrande zum Innenrande quer durch den Flügel. Er bildet zwei Zacken nach innen und drei Zacken nach außen. Der mittlere der letztern ist der größere und liegt auf der Mediana beim Ursprung der Rippe 2. Dieser Streifen ist am Vorderrande ebensoweit von der Wurzel entfernt, wie am Innenrande. Ein zweiter solcher Querstreifen liegt etwas hinter der Mitte. Er beginnt am Vorderrande mit einem großen schwarzen Fleck, der auf der Schlußrippe der Mittelzelle liegt, reicht auf Rippe 4 in der Nähe der Mediana am weitesten nach außen, und nähert sich dann dem ersten Querstreifen, mit dem er von Rippe 2 ab parallel verläuft. Zwischen beiden Querstreifen zeigt sich in der Mittelzelle ein blaßröthlicher Schein, der durch den carminrothen Fleck der Unterseite verursacht wird. Dann folgt eine gelblich weiße, nach innen röthlich angeflogene Binde, die etwas einwärts gebogen von $^2/_3$ des Vorderrandes zur Mitte des Außenrandes zieht, von den schwarzen Rippen durchschnitten wird und dieselbe Gestalt hat wie bei *Leucophaea* Walk. Die Flügelspitze ist außerhalb dieser Binde dunkelbraun, nach außen etwas heller in die Grundfarbe übergehend. Ebenso gefärbt ist der Innenwinkel unterhalb der weißen Binde. Dieses dunkelbraune Feld am Innenwinkel zieht sich einwärts bis in die Nähe der erwähnten zweiten zackigen schwarzen Querbinde, nur einen schmalen Streifen der Grundfarbe freilassend. Fünf kleine gelblich weiße Punkte stehen auf dem Saume dicht an der schwarzbraunen Saumlinie in den Zellen 1 b, 2, 5 und 6, und zwar in der erstgenannten Zelle zwei, in den übrigen je einer. Die Franzen sind dunkelgraubraun.

Die Hinterflügel sind in der Wurzelhälfte und am Außenrande schwarzbraun, hinter der Mitte mit einer lebhaft zinnoberrothen (fast carminrothen) Binde, die nach vorne nicht über Rippe 7, und nach hinten nur wenig über Rippe 1 b hinausreicht, also weder den Vorderrand noch den Innenrand berührt. In ihrer Mitte ist sie beinahe rechtwinklig umgebogen und an ihren beiden Enden in Zelle 1 c und Zelle 6 doppelt so weit vom Saume entfernt, als in der Mitte in Zelle 3, wo diese Entfernung nur 2 mm beträgt. Sie ist von den schwarzen Rippen durchschnitten und neben ihrer breitesten Stelle in der Mitte liegt noch ein rother Fleck am Ende der Mittelzelle. Die Franzen sind schwarz.

Digitized by Google

Auf der Unterseite sind beide Flügel schwarzbraun, nach außen etwas heller. Beide Flügel haben an der Wurzel einen rothen Fleck. Vor dem Schluß der Mittelzelle der Vorderflügel liegt in der Mitte des Vorderrandes ein zinnoberrother Fleck, der nach vorne in Orangegelb übergeht. Hinter demselben liegt eine orangegelbe, nach innen ins Zinnoberrothe, nach außen ins Ockergelbe übergehende Binde, die der Lage der weißen Binde der Oberseite entspricht, jedoch nicht bis an den Vorderrand reicht. Die weißlich gelben Punkte vor dem Saum sind wie oben. Die Hinterflügel sind unten fast ganz einfarbig schwarzbraun, außer dem erwähnten rothen Fleck an der Wurzel zeigen sich nur wenige zerstreute Stäubchen der rothen Binde der Oberseite, die nur in den Zellen 3 bis 4 einen etwas hervortretenden Fleck bilden.

Ein weibliches Exemplar.

155. **Phaloe cruenta** Hübn. Zahlreiche Exemplare in beiden Geschlechtern.

156. **Phaloe Tellina** n. sp.

♀ Länge des Körpers 22 mm, eines Vorderflügels 24 mm. Der Körper oben schwarz, der Halskragen mit zwei rothgelben Flecken, der Hinterleib an den Seiten gelblichgrau mit einem schrägen schwarzen Seitenstrich auf jedem Ringe und einer geraden schwarzen Seitenlinie darunter, unter welcher der Bauch hellockergelb gefärbt ist. Brust und Beine sind ebenfalls hellockergelb.

Die Vorderflügel sind schwarzbraun, an der Wurzel etwas ockergelblich bestäubt. Von der Mitte des Vorderrandes zieht bis in Zelle 2 eine schwefelgelbe, stark schwarz bestäubte undeutlich begrenzte Querbinde. Vor der Spitze liegen zwei durchsichtige gelbliche Glasflecke in 2 mm Entfernung vom Saume gerade untereinander. Die Rippen sind im ganzen Flügel schwarz gefärbt, ebenso die Franzen.

Die Hinterflügel sind schwefelgelb mit einem Stich ins Ockergelbe, mit breitem schwarzen Außenrand. Auch der Vorderrand ist bis an die Subkostalis (Rippe 7) schwarz, geht aber wurzelwärts in Braun über. Ein schwarzer Streif, der vom Vorderrand über die Schlußrippe der Mittelzelle zieht, trennt von dem gelben Wurzelfelde zwei Flecke in den Zellen 5 und 6 ab. Der Außenrand ist in Folge dessen in der Mitte in Zelle 3 am breitesten, circa 6 mm breit, dagegen in den Zellen 5 und 6 nur 4 mm breit und endigt am Innenwinkel ganz schmal. Nur wenige schwarze Stäubchen ziehen sich am Innenrande hinauf, jedoch ist die dem Innenrand

Digitized by Google

zunächst gelegene Rippe 1a fein schwarz und die Mediana ebenfalls schwarz. Auch die Franzen sind schwarz, in den Zellen 1b und 1c zum Theil gelb gefärbt.

Die Unterseite gleicht der Oberseite fast ganz, nur ist die Binde durch die Mitte der Vorderflügel rein schwefelgelb, nicht schwarz bestäubt. Die Vorderflügel haben an der Wurzel des Vorderrandes einen 5 mm langen rothgelben, und unterhalb der Mediana einen 7 mm langen schwefelgelben Längsstreifen, auch erstreckt sich in der Wurzelhälfte der Hinterflügel die schwefelgelbe Färbung bis an den Vorderrand.

Ein weibliches Exemplar.

Auf den ersten Blick sieht diese Art der *Dysschema (Pericopis) Lucifer* Butl. Lep. Exot. Taf. 61 F. 1 ziemlich ähnlich, sie ist aber durch das Entspringen der Rippen 3 und 4 der Hinterflügel auf einem gemeinschaftlichen Stiele aus der Mediana, sowie durch die vielmehr nach der Spitze gerückte äußerste helle Binde der Vorderflügel von *Lucifer* verschieden. Außerdem besteht diese Binde bei *Tellina* aus zwei, bei *Lucifer* aber aus vier Flecken. Durch beide Merkmale nähert sich *Tellina* aber den *Phaloe*-Arten *Verania, Helotes* und *Troetschi* Druce Biol. Centr. Amer. Heter. Taf. 11, die aber in der sonstigen Zeichnung ganz verschieden sind.

157. **Daritis** *(Taxila)* **sacrifica** Hübn. Zutr. 473, 474. *Chelonia Crucifera* Perty. Ein Exemplar.

Lithosiden.

158. **Utetheisa** *(Deiopeia)* **ornatrix** L. Ein Exemplar.

Antiloba n. g.

Die Palpen überragen den Kopf um eine Augenlänge nach vorne, das dritte Glied ist kurz, kegelförmig. Der Rüssel ist so lang wie der Thorax, die Fühler sind bis zu ihrer Spitze fein gekämmt, von zwei Drittel der Länge der Vorderflügel, die Augen im Verhältniß ziemlich groß, kahl. Der Hinterleib überragt die Hinterflügel um ein Drittel, die Beine sind nicht länger als der Körper, die Mittelschienen mit Endspornen, die Hinterschienen mit Mittel- und Endspornen.

Auf der Unterseite der Vorderflügel liegt zwischen Mediana und Submediana nahe an der Wurzel eine eirunde knotige Verdickung, mit scharfem Rande. Dieselbe ist mit feinen, schwefelgelben Haaren bedeckt, die in der Längsrichtung des Flügels glatt anliegen, aber nicht über den Rand der Verdickung hinausgehen. In der Umgebung des Knotens ist der

Digitized by Google

Flügel mit hellfleischfarbigen Haaren dicht besetzt, jedoch einen schmalen Rand rund um den Knoten frei lassend. Die Mediana ist sehr nach vorn gerückt, und läuft bis an diesen Knoten neben der Subkostalis. Die Mittelzelle bleibt daher 2 mm von der Flügelwurzel entfernt. An der Subkostalis liegt schräg vor dem Knoten die Scheide der Haftborste. Rippe 2 entspringt neben dem Knoten aus der Mediana, Rippe 3, 4 und 5 entspringen aus einem Punkte am untern Winkel der Mittelzelle, Rippe 6 und 7 aus einem Punkte aus dem vordern Winkel der Mittelzelle. Die obere und untere Discocellularrippe fehlen daher, und die mittlere Discocellularrippe bildet in ihrem untern Theil einen wurzelwärts gerichteten Winkel, Rippe 8 aus Rippe 7 und zwar bei der halben Länge derselben entspringend. Rippe 9, 10 und 11 nebeneinander aus der Subkostalis hinter dem Schluß der Mittelzelle. Die Kostalis (Rippe 12) reicht von der Wurzel bis zu $^2/_3$ der Flügellänge.

In gewöhnlicher Flügellage sieht man von dem Knoten nichts, da er von dem weit vorspringenden Vorderrand der Hinterflügel überdeckt ist, nur beim Emporheben des Hinterflügels kommt er zum Vorschein. Dieser vorspringende Lappen der Hinterflügel bildet eine halbkreisförmige Scheibe, die an ihren Rändern fein behaart, in der Mitte ihrer Oberseite, gerade da, wo sie den Knoten unmittelbar berührt, kahl und glänzend ist. Dieser Lappen sitzt nur an der Wurzelhälfte des Flügels, die äußere Hälfte des Vorderrandes der Hinterflügel verläuft bis zum abgerundeten Vorderwinkel gerade. Die Mittelzelle der verhältnißmäßig kleinen Hinterflügel ist offen.

Diese Gattung ist durch den Knoten der Vorderflügel und durch die vorspringenden Lappen der Hinterflügel von allen mir bekannten Lithosiden verschieden.

159. **Antiloba carnea** n. sp.

Diese Art hat einige Aehnlichkeit mit *Ammatho (Hypocrita) rubricostata* H.-S. Exot. 439. ♂ Länge des Körpers 10 mm, eines Vorderflügels 12 mm, eines Hinterflügels 8 mm.

Körper oben goldgelb, Thorax röthlich fleischfarbig gemischt, die Augen braun, Palpen goldgelb, Mittelglied derselben an den Seiten mennigroth, Endglied unten mit dunkelbrauner Längslinie, Fühler hellockergelb, fein gekämmt. Hinterleib oben breit mennigroth, unten goldgelb. Vorderbeine goldgelb, Mittel- und Hinterbeine blasser gelb, die Vorderschienen mit mennigrother Kante.

Die Grundfarbe der Vorderflügel kann man röthlich fleischfarbig nennen, da diese Farbe den größten Theil des

Digitized by Google

Flügels einnimmt. Von der Mitte des Vorderrandes zieht zur untern Hälfte des Außenrandes schräg über den Flügel eine breite goldgelbe Binde, die nicht weit vom Außenrande stark eingeschnürt und in der Flügelmitte dünner beschuppt ist, so daß der Flügel hier halb durchsichtig erscheint. Am Vorderrande beträgt die Breite dieser Binde über $^1/_3$ der Flügellänge, bei der erwähnten Einschnürung aber nur 1 mm und am Außenrande wieder über 2 mm. Das Wurzelfeld ist gegen diese Binde bräunlich eingefaßt, auch zeigen sich einige bräunliche Staubfleckchen in demselben. Auf der Mitte des Innenrandes liegen zwei kleine eirunde, goldgelbe Flecke übereinander. An derjenigen Stelle, in der Nähe der Wurzel, wo der oben bei den Gattungs-Charakteren erwähnte Knoten sitzt, reibt sich der fleischfarbige Staub leicht ab und es entsteht dann ein dritter goldgelber Fleck. Auch die durch die Binde abgegrenzte fleischrothe Flügelspitze ist an ihren Rändern braun eingefaßt. Die Franzen sind goldgelb.

Die Hinterflügel sind einfarbig goldgelb ohne Zeichnung.

Auf der Unterseite sind die Farben blasser und der Mittelraum der Vorderflügel noch mehr von Schuppen entblößt als oben; im Uebrigen ist die Zeichnung dieselbe wie auf der Oberseite. Wurzel und Innenrand sind mehr rosenroth gefärbt, die Binde und die Hinterflügel blaß ockergelb, ebenso der Knoten der Vorderflügel und der denselben überdeckende Lappen am Vorderrande der Hinterflügel.

Ein männliches Exemplar.

Cyllopodiden.

160. **Phaeochlaena tendinosa** Hübn. Einige Exemplare. Druce stellt in seiner Biol. Centr. Amer. diese Gattung zu den *Euschemiden* vor die *Uraniden* und *Geometriden*.

161. **Lyces angulosa** Walk. Zwei Exemplare.

162. **Brachyglene** *(Josia)* **auriflamma** Hübn. Mehrere Exemplare.

Lipariden.

163. **Eloria festiva** Cram. (*Penora festiva* Walk.). Ein Exemplar.

Ceratocampiden.

164. **Adelocephala subangulata** Herr.-Schäff. Exot. Fig. 304, 305. Ein Exemplar.

Digitized by Google

Saturniden.

165. **Attacus Jacobaeae** Walk. Zahlreiche Exemplare in beiden Geschlechtern.

166. **Attacus Orizaba** Westw. Ein Exemplar. Dasselbe stimmt mit Exemplaren dieser Art aus Mexiko vollständig überein. Die Art ist also weiter über Südamerika verbreitet.

167. **Automeris rubicunda** Schaus Amer. Lep. Pl. III Fig. 1. Ein männliches Exemplar.

Lasiocampiden.

168. **Phricodia Calchas** Cram. (*Dirphia Calchas* Walk.). Zwei männliche Exemplare.

169. **Dirphia** *(Ormiscodes)* **Epiolina** Feld. Novara Taf. 90 Fig. 4. Ein männliches Exemplar. Felder und Kirby geben nur Venezuela als Vaterland an. Außer diesem Exemplar aus Rio Grande do Sul habe ich noch ein anderes Männchen aus der brasilianischen Provinz Paraná erhalten. Auch diese Art ist daher weiter über Südamerika verbreitet.

170. **Artace alma** n. sp.

Steht der *Artace punctistriga* Walk. nahe.

♂ Länge des Körpers 17 mm, eines Vorderflügels 14 mm.

Gestalt, Fühler und Rippenverlauf der Flügel sind wie bei *Punctistriga*, doch ist der Hinterleib etwas mehr gestreckt. Die schwarzen Punkte auf den Rippen der Vorderflügel, welche *Punctistriga* kennzeichnen, sind aber nicht vorhanden. Die Grundfarbe des Körpers und beider Flügel ist weiß, die Fühler sind gelbbraun, bis zur Spitze gekämmt. Die Vorderflügel haben einen schwärzlich grauen undeutlich begrenzten Fleck auf der Schlußrippe der Mittelzelle. Zwischen der Wurzel und diesem Mittelfleck liegen drei, saumwärts von demselben noch vier bräunlich graue wellenförmige Querstreifen. Die dem Mittelfleck an seiner äußern Seite zunächst liegenden zwei Streifen liegen etwas näher zusammen als die übrigen und bilden mit dem Mittelfleck ein etwas dunkleres Mittelfeld. An denjenigen Stellen, wo diese zwei Streifen die Subkostalis kreuzen, stehen auf letzterer zwei feine dunkelbraune kurze Striche. Die übrigen Querstreifen stehen in gleicher Entfernung von einander und der erste an der Wurzel ist auf den Rippen dunkelbraun gefleckt. Am Saume stehen kleine bräunlich graue Flecke zwischen den Rippen.

Die Hinterflügel sind ganz weiß mit einem verwaschenen bräunlich grauen Fleck in der Mitte.

Digitized by Google

Auf der Unterseite sieht man von den Wellenlinien nichts, beide Flügel sind hier weiß mit einem verwaschenen bräunlich grauen Fleck in der Mitte.

Ein männliches Exemplar.

Noctuiden.

171. **Letis** *(Syrnia)* **Hypnois** Hübn. Samml. Mehrere Exemplare.

172. **Latebraria Amphipyroides** Guen. Spec. Gén. VII Taf. 17 Fig. 2. Ein Exemplar.

173. **Erebus odora** L. Mehrere Exemplare.

Deltoiden.

174. **Rescipha obtusa** Walk. Cat. Bd. 34 pag. 1195, Druce Biol. Cent. Amer. Heter. Vol. I pag. 486 Taf. 40 Fig. 21, 21a. — Ein weibliches Exemplar dieser kenntlichen Art.*)

---

*) Anmerkung. Da in dieser Gattung nur eine Art bekannt ist, und ich eine zweite dahin gehörige aus Jamaica erhalten habe, so kann ich letztere wie folgt charakterisiren:

Rescipha subviolacea n. sp.

♀ Länge des Körpers 15 mm, die Palpen außerdem noch 5 mm schräg nach oben vorragend, Länge eines Vorderflügels 20 mm. Größe, Gestalt des Körpers und der Flügel gerade wie bei *R. obtusa*, auch die lang vorstehenden, schaufelförmigen, oben etwas zurückgebogenen Palpen, der Rückenschopf, die vortretende Spitze der Vorderflügel, die Ecken auf den Rippenenden und die Ausbuchtung zwischen Rippe 1 und 2 derselben Flügel sind gerade wie dort, nur der zweite Zahn am Innenrand derselben liegt etwas weiter nach außen. Die Färbung und Zeichnung ist indessen verschieden. Der Rücken ist mehr ledergelblich grau, der Hinterleib hellergrau. Die Vorderflügel sind durch zwei, an den Rändern verwaschene, bräunlich violette Querbinden in drei Felder getheilt. Die erste Querbinde liegt vor $^1/_3$ der Flügellänge und ist in der Mitte etwas nach außen gebogen, die zweite liegt vor $^2/_3$ der Flügellänge und bildet hinter der Mittelzelle einen großen, und nahe am Innenrande einen kleinen Winkel nach außen, und zwischen beiden einen abgestutzten Winkel nach innen. Das Wurzelfeld ist violettgrau, beinahe ebenso dunkel wie die Binde, so daß es sich von ihr kaum unterscheidet, das Mittelfeld ist ledergelblich grau, das Saumfeld ist wieder violettgrau, gegen die Spitze etwas ins Ledergelbe übergehend, mit einem kleinen schwefelgelben, rostroth gekernten Fleck vor dem Ausschnitt in Zelle 2. Letzterer ist auch bei *Obtusa* vorhanden, nur noch kleiner. Die Kante des Vorderrandes ist schmal weiß. Am Innenrand sind die Franzen zwischen dem ersten und zweiten Zahn rothgelb, am übrigen Flügel veilgrau mit rostfarbenen Spitzen, nur zwischen den Einschnitten am Saume ist ihre äußerste Spitze fein weiß. Ueber den ganzen Flügel breitet sich ein schwacher seidenartiger Glanz aus.

Die Hinterflügel und die Unterseite sind wie bei *Obtusa*. — Jamaica, ein weibliches Exemplar.

Digitized by Google

Uraniden.

175. **Coronidia** *(Coronis)* **Japet** Blanch. Cuv. Règne Anim. Ins. Taf. 145 Fig. 3. Ein Exemplar.

Geometriden.

176. **Panthera** *(Pantherodes)* **pardalaria** Hübn. Zutr. 335, 336. Einige Exemplare.

177. **Rumia inquietaria** Maass. Stüb. Reisen pag. 155 Taf. VII Fig. 23. Ein Exemplar.

178. **Heterusia** *(Scordylia)* **quadruplicaria** Hübn. Zutr. 603, 604. Mehrere Exemplare.

Elberfeld, Anfang Februar 1895.

Schmetterlinge aus Süd-Shan-tung

von

Direktor Dr. **A. Seitz,** Frankfurt a. M.

Was mir heute Veranlassung zu nachstehenden Zeilen giebt, ist eine kleine Collection von Lepidopteren, die der Missionar Herr Dr. Klapheck, S. J., mit dem ich seinerzeit in Hongkong sammelte, mir gütigst übersandte. So geringen Werth die Publikation einer an Arten nicht reichen Collection auch sonst haben mag, so glaube ich für diese kleine Arbeit doch darum einiges Interesse beanspruchen zu dürfen, weil sie ein geographisch wichtiges Gebiet betrifft.

Die Südgrenze der paläarktischen Region in Ostasien ist noch heute nicht gezogen und doch muß sie sich leichter und präciser ziehen lassen, als irgend eine andere faunistische Grenze. Man nahm lange Zeit stillschweigend die Südgrenze des Amurgebietes für die Südgrenze der ganzen paläarktischen Region; später rechnete man „Nord-China" hinzu, bezeichnete aber damit praktisch die Mongolei, denn alle Nord-Chinesischen Schmetterlinge wurden von den Bearbeitern der paläarktischen Region ignorirt. Staudinger bezeichnete seinen Katalog als den des „europäischen" Faunengebiets, und mit dieser Bezeichnung wurde das „paläarktische" Gebiet mehr und mehr identifizirt. Dies geschah auch mit Recht, denn wenn das europäische Faunengebiet sich überhaupt nicht auf Europa

Digitized by Google

und seine Inseln beziehen soll, so muß es das paläarktische Gebiet umfassen, und zwar nicht zu einem beliebigen Theil, sondern ganz.

Die Museen, welche ihre Sammlungen nach „Faunen“ zusammengesteckt hatten, sowie die Sammler, beschränkten sich früher auf Europa, dann kam das angrenzende Asien hinzu, später gar das Amurland und die japanische Insel Jeso, dann auch die Mongolei und Tibet.

Nord-China wurde, wie erwähnt, stets als paläarktisch angeführt, aber seine Arten in allen Katalogen und Sammlungen aus diesem Gebiet weggelassen. Manche Schmetterlinge, welche von Liebhabern gerne gezüchtet wurden, wie z. B. *Actias selene*, wurden in den Handelslisten stets außerhalb der paläarktischen Fauna aufgeführt und in den Sammlungen zu den „Exoten“ gesteckt, und doch ist *selene* (var. *ningpoana* Fldr.) in ganz Nord-China gemein. Ein auf der Versammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft zu Berlin (1892) von mir angestellter Versuch, die Grenze zwischen paläarktischem und indischem Gebiet durch Ziffernvergleiche festzustellen, wurde, wie es scheint, nicht für überzeugend genug gehalten, oder wenigstens praktisch bei den Entomologen nicht berücksichtigt.

Von der Willkürlichkeit und der unwissenschaftlichen Auffassung kann man sich einen Begriff machen, wenn man die Sammlungen derjenigen Sammler durchmustert, die „faunistisch“ sammeln, d. h. ihre Arten nach den Gebieten ordnen, und sich dabei — horribile dictu — nach den Handelslisten richten.*) So kommt es denn, daß sie Exemplare des *xuthus* aus Japan unter den Paläarktikern stecken haben, Exemplare des *machaon* aber, am gleichen Orte gefangen, unter den — Indoaustraliern! Oft entscheidet nur die leichte Beziehbarkeit respektive der billige Preis, ob ein Schmetterling paläarktisch ist oder nicht, da viele Sammler ihren Stolz darin suchen, eine „ziemlich vollständige paläarktische Sammlung“ zu besitzen. Der *Papilio macilentus* z. B. findet sich nirgends in den Sammlungen des paläarktischen Gebietes eingereiht, während er in einem andern doch überhaupt nicht vorkommt und so geht es vielen Arten, die nicht häufig in den Handel kommen.

Diese menschliche Schwäche, lieber einer Art ihre Heimathsberechtigung abzusprechen, als der eigenen Sammlung

*) Staudinger selbst hat wiederholt betont, daß er seine Handelsliste nicht als eine faunistische Zusammenstellung, sondern als ein rein praktischen Zwecken dienendes Verzeichniß angesehen wissen wolle.

Digitized by Google

die Vollständigkeit, ist recht zu bedauern, und führt unparteiische Forscher häufig genug in Irrthümer. Sie erklärt viele literarische Curiosa, aber sie entschuldigt sie nicht. Ein Werk, das nach Sammlungen gearbeitet ist, deren Stücke weder mit Vaterlands- noch Datumsangaben versehen sind, wird sich nicht über ein Dilettanten-Machwerk erheben, und dabei nützen solche Expectorationen dem Ansehen des Dilettantismus nichts, sie schädigen es vielmehr.

Leider sind die faunistischen Arbeiten über Ostasien recht dürftig gewesen; erst vor Kurzem hat Staudinger in seiner gründlichen Arbeit über das Amurgebiet eine größere Anzahl von Daten gegeben, die ihm zumeist durch seine direkten Bezüge von ostasiatischen Lepidopteren ermöglicht wurden. Das Gebiet von Shan-tung, das in der folgenden Arbeit besprochen werden soll, hat er indessen nicht in den Bereich seiner Betrachtungen gezogen; es liegt auch weit genug vom Amur ab.

Der „Hwang-Ho“ (= gelbe Welle) ändert bekanntlich zuweilen seinen Lauf. Früher verließ er bei Kai-fong den 35° Breitegrad und wandte sich südlich, um bei Ngan-tung ins Meer zu fließen. Später floß er hinter Kai-fong nach Nordosten und mündete in den Marschen südlich der Grenze von Pe-tschi-li. Vor mehreren Jahren suchte er theilweise sein altes Bett wieder auf. Grauenhafte Ueberschwemmungen, bei denen Hunderttausende von Menschen umkamen, begleiteten diesen Vorgang. Das Land, das zwischen diesen beiden Wasserläufen des Hwang-Ho liegt, heißt Shan-tung; es erstreckt sich in einer spitzen Halbinsel ins gelbe Meer hinein und seine Fauna mag mit der des gegenüberliegenden Korea die größte Verwandtschaft haben; bevor aber die Beziehungen zwischen dem Lande Shan-tung und seinen Nachbar-Distrikten charakterisirt werden, mag eine kurze Besprechung der mir bis jetzt übersandten Arten folgen.

1. Papilio xuthus var. xuthulus.

Bei dieser Art lautet die Frage: wo hört *xuthus* auf und fängt *xuthulus* an? Bremer beschrieb als „*xuthulus*“ die Frühlingsgeneration von *xuthus* aus dem Bureja-Gebirge; er hielt sie aber für eine eigene Art, wie auch die ersten Beobachter *Araschnia prorsa* und *levana* für zwei verschiedene Schmetterlingsarten hielten. Von einer Cramer'schen Abbildung des *xuthus* unterscheidet sich allerdings Bremer's *xuthulus* sehr, aber an anderen Orten als im Bureja-Gebirge gleichen sich die Unterschiede mehr aus. Schon in Japan, wo der *xuthus*

Digitized by Google

zu den allergewöhnlichsten Schmetterlingen gehört, wird die Frühlingsform so groß und dunkel, daß sie einen Uebergang zwischen dem burejanischen *xuthulus* und dem typischen *xuthus* bildet. Mit dieser Form haben die Shan-tung-Stücke große Aehnlichkeit, nur daß die Orangefärbung auf der Hinterflügelunterseite etwas dürftiger ist. In der Größe schwanken sie zwischen kleinen *xuthulus* und größeren Frühjahrsstücken von Japan.

Eine andere Mittelform erhielt ich, als ich einst einige in Japan genährte *xuthus*-Puppen mit mir nach dem südlichen China nahm. Sie hatten sich im Oktober verpuppt und würden, in Japan belassen, erst im April des nächsten Jahres *xuthulus*-Falter gegeben haben. So aber entwickelten sie sich im warmen Klima im Dezember; sie haben fast die Größe eines *xuthus*, aber die lichte Zeichnung eines *xuthulus*. Die beträchtliche Größe ist sehr auffallend, denn diese hängt ja meist von der Verpuppungszeit der Raupe ab und ist somit im Puppenzustande schon gegeben. Bei meinen chino-japanischen Stücken scheint aber eine durch die tropische Wärme hervorgerufene, energischere Ausdehnung der Flügel stattgefunden zu haben. Denn erstens haben sie viel spitzere Flügel als die japanischen *xuthulus* *) und zweitens ist die Beschuppung merkwürdig dünn, gleich als ob sie ursprünglich für die Bedeckung einer so großen Flügelfläche nicht vorgesehen gewesen wäre.

Die Raupe von *Pap. xuthus* erinnert durchaus an die anderer indischer *Papilionidae*, besonders an die der *pammon*-Gruppe. Grün, mit einigen weißen, z. Th. dunkel geringelten Querstreifen und weißen Seitenflecken über den falschen Füßen, fällt das Thier so wenig auf, daß man angestrengt nach ihm suchen muß, trotz seiner großen Häufigkeit. In Japan fand ich die Raupe an dem überall zu Hecken angepflanzten Aegle sepiaria. Pryer giebt noch Xanthoxylon schinnifolium als Futterpflanze an.

Sericinus telamon var. telemachus.

Staudinger hat unzweifelhaft recht, wenn er**) nur eine, stark variirende Art der Gattung *Sericinus* annimmt. Alle bisher als „gute Arten" aufgefaßten Formen haben nur den Werth von Lokalvarietäten, Generationsformen und Geschlechtsdimorphismen. Die *telemachus* von Schan-tung, von denen die

*) Das eine Exemplar hat sogar auffallend vorgezogene Flügelspitzen.

**) Romanoff, Mém. sur. l. Lépid. VI. p. 53.

Digitized by Google

meisten mit der Staudinger'schen Beschreibung genau übereinstimmen, zeigen, daß sich ihr Färbungstypus keineswegs in dem angegebenen engen Rahmen hält. Der rothe Fleck in der dunkeln Subapicalbinde der Vorderflügel kann fast verschwinden und die Flügelbasis, besonders am Innenrande der Vorderflügel, so stark dunkel bestäubt sein, daß man auch bei einzelnen *telemachus* von einer schwarzen Flügelbasis reden kann. — *Sericinus* ist, ebenso wie *Thais* und *Luhdorfia*, eine ausschließlich paläarktische Gattung, die sich nur wenig über den 30. Breitegrad hinaus nach Süden verbreiten dürfte.

Colias simoda.

Simoda ist nichts weiter als die östliche Varietät der *C. hyale*. Ich fing sie in allen möglichen Größen und Variationen im Mai in Shang-hai und wieder in zweiter Generation im Juli. Die Weibchen können dabei gelb wie die Männchen sein, oder auch weißlich, wie die *hyale*-Weibchen bei uns. Dieser Dimorphismus geht überhaupt durch alle Welttheile. Wo unsre *C. edusa* sehr häufig ist, wie in Portugal und Italien, trifft man nicht selten die weiße Weibchenform *helice*. In Argentinien habe ich mir Notizen gemacht über die Zahlenverhältnisse beider Formen (der weißen *heliceoides* und der gelben *lesbia*) und beide gleich gefunden. — Die *C. simoda* habe ich auch viel in Japan gefangen, wo sie an Disteln und Klee fliegt. Die japanische Form — mit der übrigens die Shan-tung-Stücke ganz identisch sind, ist als *poliographus* beschrieben worden. Sie fliegt dort fast ohne Unterbrechung das ganze Jahr hindurch. In Nord- und Mitteljapan verschwindet sie erst Ende Oktober und taucht im Februar schon wieder auf.

Terias mandarina.

Unter diesem Namen wurde diejenige Form beschrieben, deren blaßgelbe Flügel ganz oder fast ganz ohne schwarzen Saum sind, an dessen Stelle sich nur zuweilen einige dunkel rostfarbene Fleckchen finden. Ich kann aus eigener Erfahrung nur soviel sagen, daß *T. mandarina* eine sogen. Winterform eines andern Schmetterlings sein muß, als welchen ich die nordische Form der weitverbreiteten *T. hecabe* ansehe. — Ich fing meine erste *mandarina* Ende September am Mino-Wasserfall unweit Hiogo und noch Ende November flogen die Thiere lustig umher.

Digitized by Google

Pieris v. orientalis.

In Shang-hai fliegt *orientalis* im April und Mai in einer Form, die durch geringe Größe sowie durch das matte Schwarz der Vorderflügelspitze und -punkte unsrer *rapae* nahe kommt; aber sie zeigt — besonders im weiblichen Geschlecht — immer noch deutliche Unterschiede.*) Je weiter man in den Sommer kommt, desto mehr entfernt sich die *orientalis* von der *rapae* und zeigt im Juli sogar durch die beträchtliche Größe und die Intensität des Schwarz äußerlich Aehnlichkeit mit *brassicae* (= *crucivora* Bd. ?). Die Shan-tung-Stücke, deren ich fünf vor mir habe, gleichen etwa den Shang-hai-Exemplaren, die ich dort Ende Juni fing; sie haben die Größe von *rapae*, aber eine dunklere und breiter schwarze Vorderflügelspitze. Butler's *claripennis* von Shang-hai ist sicher nur eine Aberration, bei der die schwarzen Flecke der Unterseite oben verschwinden.

Pieris daplidice.

Dieser Schmetterling ist in China nicht selten. Ich besitze Stücke aus Tien-tsin, Peking und Shan-tung. Es scheint, daß ein so intensiver Saisondimorphismus wie bei uns *(bellidice — daplidice)* dort nicht besteht. Leider sind meine Stücke nicht datirt, doch scheinen sie der Größe nach beiden Generationen anzugehören. Wenn dem so ist, zeigt die chinesische *bellidice*-Form eine nur wenig mehr weiße Oberseite, als die Sommerform, auch ist der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel weniger reduzirt als bei unsrer *bellidice*.

Argynnis niphe.

In der reichen Collection fand sich nur ein Stück, und zwar ein Weibchen mit weißer Apicalbinde. Man kann es sonderbar finden, daß die *Niphe*-Weibchen in Shan-tung eine weiße Binde haben, denn diese ist eine mimetische Erscheinung, eine Nachbildung von *Danais chrysippus*, dessen Raupe sich und ihren Falter durch die Aufnahme des giftigen Asclepiadeensaftes schützt. Folgerichtig sollte die weiße Binde der *niphe* überall da fehlen, wo sie nicht mit dem *chrysippus* oder einer ähnlich gefärbten *Danaide* zusammenfliegt. Ich habe auch ein solches Weibchen hier vor mir, das keine Spur einer

*) Vor allem die ausgedehnte Schwarzfärbung der Vorderflügelbasis.

Digitized by Google

weißen Binde zeigt; es stammt aus einer Gegend Australiens, wo keine entsprechende *Danaide* vorkommt. Warum verschwindet die Binde in China nicht?

Für denjenigen, der in Ostasien gesammelt hat, scheint die Antwort auf diese Frage nicht schwer. *Argynnis niphe* ist überall im paläarktischen Gebiet ein seltner Schmetterling, während sie innerhalb der Wendekreise in vielen Gegenden recht zahlreich auftritt. Die nordischen Stücke sind aller Wahrscheinlichkeit nach Nachkommen solcher Exemplare, die sich über ihr eigentliches Gebiet, das orientalische, hinaus verbreitet haben. In Hongkong (indische Fauna) ist *niphe* noch häufig und fliegt dort mit *Danais plexippus (genutia)* zu gleicher Zeit und an gleichem Orte, so daß ich zuweilen erst im Netz bemerkte, daß ich keine *Danaide*, sondern eine weibliche *niphe* gefangen hatte; in Shang-hai ist *niphe* eine vereinzelte Seltenheit. In Nagasaki sah ich im Herbst täglich einige *niphe*, im nördlicheren Yokohama wird sie von Pryer als „selten" bezeichnet. Es scheint also, daß *niphe* kaum nördlicher geht als die braunen *Danaiden*, daß sie wenigstens im paläarktischen Gebiet zu wenig heimisch ist, um ein eigenes Gepräge, den ungewohnten Verhältnissen entsprechend, anzunehmen.

Grapta c-aureum.

Von der Sommerform liegt nur ein Stück vor, das auffallend klein ist. Auch die im Oktober erscheinende Herbstform (var. *pryeri*) ist dort klein, während ich vom nahen Peking größere Stücke besitze, auch Staudinger bei seiner Besprechung der Stücke vom Amur eine auffallende Kleinheit dieser Exemplare nicht erwähnt. Der Saisondimorphismus ist bei den chinesischen Stücken ebenso groß, wie bei den japanischen.

Grapta c-album.

Während die Oberseite aller asiatischen und europäischen Stücke nur wenig differirt, zeigt die Unterseite eine Reihe so constanter Unterschiede, daß diesem Thier eine Summe von Namen gegeben wurde. *Intermedia — interposita — hamigera — fentoni — lunigera* etc. Da ich über ein großes Material verfüge, so seien hier die constanten Unterschiede kurz hervorgehoben:

Die *c-album* von Shan-tung haben oben eine lebhaftere Färbung wie die Europäer; das Gelb ist feuriger, die dunkeln Flecke weniger intensiv schwarz, vor dem Außenrand eine

Digitized by Google

lichte, am Costalrand ins Weißliche ziehende, submarginale Fleckenbinde. Die Oberseite erhält daher eine entfernte Aehnlichkeit mit *egea*. Unten sind alle Flügel mehr einfarbig, kaum daß überall eine dunklere Wurzelhälfte von einer lichteren Außenhälfte absticht. Das „C" ist weit undeutlicher, feiner, weniger weiß, oft nur als Haken oder Komma-artiger Strich bemerkbar.

Pyrameis cardui.

Es will mir nicht gelingen, auch nur einen Unterschied zwischen den chinesischen und den europäischen Stücken aufzufinden, den man für etwas anders als eine zufällige Variation ansprechen könnte. Meine ostasiatischen *cardui* stammen aus Tien-tsin, Peking, Hongkong und Japan, und sind alle ziemlich gleich. Auch Stücke von Java und Sumatra weichen nicht wesentlich von unsern ab. Die einzige Form, die sich unverkennbar von dem *cardui*-Typus entfernt, ist die australische var. *kershawi*, die ich bei Melbourne auf öden Landflächen häufig antraf. Bei diesen ist schon die Flügelform eine ganz andere, da der Apex der Vorderflügel lange nicht so spitz hervortritt, wie bei *cardui*. Auch die Grundfarbe ist eine verschiedene und constante Differenzen finden sich an den Hinterflügeln, deren schwarze Punkte oben blau gekernt sind und vor deren gelbgrau und weiß gezeichnetem Discus auf der Unterseite ein breites Randband deutlich abgegrenzt ist.

Pyrameis indica.

Daß *P. indica* in Ost- und Südasien fliegt, während die ihr nahestehende var. *vulcanica* auf den Canarischen Inseln lebt, ist lange nicht das einzige Curiosum in der Verbreitung dieser Familie. Ich erinnere nur an die sonderbaren, isolirt stehenden Arten *tammeamea*, *dejanei*, *abyssinica* und *gonerilla*, die gewissermaßen wie versprengte Formen auftreten, und deren circumscripter Verbreitungskreis seltsam contrastirt zu den ungeheuren Fluggebieten anderer Arten (*atalanta*, *cardui*).

Die *indica* zeigt biologisch genau dasselbe Verhalten in Nord-China, wie *atalanta* bei uns. Die Raupen leben in Gehäusen von Nesselblättern, erscheinen zweimal im Jahre; die Schmetterlinge der zweiten Generation erscheinen sehr spät, im Oktober oder gar an warmen Novembertagen; sie überwintern als Falter und fliegen besonders des Nachmittags an offenen Stellen, setzen sich kopfunter an Wände, Planken, Bäume etc.; sie ziehen den aus Baumwunden fließenden Saft

Digitized by Google

sowie den der Früchte (besonders der Trauben) den Blumen vor u. s. w. Wie hier bei uns *atalanta*, so trifft man in Ostasien auf Bergspitzen häufig die *indica* in Gemeinschaft mit *Pyr. cardui* und oft sieht man Gruppen beider Falterarten in der Luft miteinander spielen.

Lycaena orion.

Schon in dem Werke der beiden Speyer: „Geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" wird diese *Lycaenide* als von Peking bekannt aufgeführt. Die Shan-tung-Stücke, von denen mir zwei Männchen vorliegen, stimmen in Allem mit europäischen überein; jede besondere Benamung ist durchaus überflüssig, d. h. was die zweite Generation betrifft. Staudinger beschreibt Exemplare einer ersten Generation (var. *ornata*), die sich (im Amurlande) sehr bedeutend von den typischen *orion* unterscheiden sollen, kleiner und oben mehr licht blau seien. Solche Stücke kommen nach Staudinger auch einzeln in Europa vor; ob als Frühlingsthiere, geht aus seinen Angaben nicht hervor.

Orion findet sich zwar in fast ganz Europa, von Skandinavien bis zum Mittelmeer stellenweise, aber nicht leicht in großer Zahl. Die praktischen „Schmetterlingsbücher" nennen ihn, eines dem andern nachbetend, „wenig verbreitet", was man nicht wohl von einem Thier sagen kann, das vom Amur bis Frankreich und von Schweden bis Corsika geht. Daß es hier nur hie und da, im gemäßigten Asien aber fast überall vorkommt, scheint seine Heimath nach dem Osten zu verweisen. Trotzdem geht es nicht nach Japan.

Lycaena argiolus.

Ein Männchen von Shan-tung gleicht ganz genau einem solchen von Hankow, das ich Jankowsky verdanke. In Größe und Habitus stehen beide zwischen dem europäischen *argiolus* und der japanischen var. *ladorides* in der Mitte, aber die Augen der Unterseite sind um vieles weniger deutlich als bei allen andern *argiolus*. Aus einer Notiz in Staudinger's Amurschmetterlingen,*) wonach die dortigen *argiolus* mit den Europäern fast ganz übereinstimmen sollen, scheint mir hervor zu gehen, daß im Osten bei *argiolus* ein Saisondimorphismus besteht; wahrscheinlich sind dann die kleinen, den europäischen ähnlichen Exemplare Frühlings-, die andern Sommerfalter.

*) Romanoff VI, p. 81.

Digitized by Google

Eine var. *hügelii* von *argiolus* kenne ich nicht, aber es ist nicht unmöglich, daß Fixsen die Form, die ich hier aus Shan-tung und Hankow vor mir habe, so benannt.

Lycaena argiades.

Diese Art ist überall in Ostasien sehr gemein und reicht südlich bis in die indische Region (Hongkong). Ich erhielt von Shan-tung sowohl die eigentliche *argiades* als auch die kleine Frühlingsform *polysperchon*.

Scelothrix maculatus var. amurensis Stgr.

Bei allen Shantung-Stücken, die mir vorliegen, sind alle vier Flügel oben stark weiß gefleckt, was bei den japanischen Exemplaren nicht der Fall ist. Aber auch die Unterseite beider Formen ist sehr verschieden. Alle Stücke aus Shantung haben auf der Unterseite der Hinterflügel eine schön zimmtbraune Grundfarbe gegen ein schmutziges Grüngrau der Japaner. Wurzelwärts wird die zimmtbraune Farbe bei den Shan-tung-Stücken durch die milchweiße Basalgegend scharf abgegrenzt und nach hinten reicht sie bis zu einer matt angedeuteten Submarginallinie, die sie vom breit gelbbraunen Außenrand scheidet. Dadurch erhält das Thier eine lebhaft gefärbte und scharf gezeichnete Unterseite, die es weit mehr von seinen japanischen Verwandten trennt, als dies die oft minutiösen Unterschiede der einander nahestehenden europäischen Angehörigen von *Syrichthus* von einander thun.

Nisoniades tages.

Staudinger erwähnt schon die lebhaft weiße Fleckung der Unterseite bei ostasiatischen Stücken. Aber auch oben sind, besonders auf den Hinterflügeln bei Shan-tung-Exemplaren da weiße Flecke, wo sich bei europäischen Stücken nur Andeutungen lichter Schattirung finden. Bremer, der übrigens auf die Zeichnungs- und Färbungsdifferenzen nur sehr selten eingeht,*) verzeichnet gar keinen Unterschied. *Tages* ist übrigens im Amurlande selten und scheint in Japan ganz zu fehlen.**)

Nisoniades montanus.

Das einzige Exemplar, das ich aus Shan-tung erhielt, stimmt genau mit der Abbildung Bremer's (l. c. Taf. II Fig. 4)

*) Mémoires de l'Acad. Imp. Sci. St. Petersbourg, 1865, p. 32.
**) Auch Pryer in seinen „Rhopalocera nihorica" führt ihn nicht auf.

Digitized by Google

unterscheidet sich aber sehr wesentlich von einem japanischen Stück, was der Bemerkung bei Staudinger (l. c. p. 137), wonach „Japan-Stücke mit Amur-Stücken fast ganz übereinstimmen", widerspricht. Allerdings habe ich augenblicklich nur ein japanisches Exemplar vor mir; dieses ist aber viel größer als das Shan-tung-Stück sowohl, wie auch das in Bremer's Abbildung; es ist lebhaft gezeichnet und gefärbt; die Vorderflügel sind oben in der Costalhälfte des Mittelfeldes lebhaft weißgelb, unten sind sie leuchtend ockergelb mit weiß bestäubter Spitze und schwarzbraunen Zeichnungen. Auch auf den Hinterflügeln sind beiderseits die Flecke größer und lebhafter.

Macroglossa stellatarum.

Die Exemplare von Shan-tung unterscheiden sich nicht von den europäischen. — Dasselbe gilt von den japanischen Stücken.

Theretra oldenlondiae.

Diesen weitverbreiteten Schwärmer führt Staudinger unter seinen Amur-Faltern nicht mehr auf. Da er aber in Japan gemein ist und auch im südlichen China noch häufig vorkommt, so wird er wohl, wenigstens jahrweise, wie unsre *Th. celerio*, zuweilen auch nach Norden ziehen und dann bestimmt am Amur zu treffen sein. Das einzige Stück, das ich aus Shan-tung erhielt, ist ein großes Weibchen mit starker, weißer Thoraxzeichnung. Diese letztere ist übrigens bei den *Theretra*-Arten vielfach individuell. So besitze ich von der nahen *Th. japonica* Stücke ohne jeden Medianstreif auf dem Thorax, und solche mit deutlichem Mittelstreif, der sich in den des Abdomens fortsetzt. Die Staudinger'sche var. *suifuna* dürfte (der Abbildung nach) eine nur unwesentlich verschiedene Lokalform von *japonica* sein.

So manchem eifrigen Lepidopterologen mag die hier besprochene Collection von Schmetterlingen recht unansehnlich und lückenhaft erscheinen. Der aber, welcher in China gesammelt hat, wird sie höher schätzen. Die Schwierigkeiten im himmlischen Reiche zu sammeln sind eben ganz besonders große und Land und Leute dort ganz dazu angethan, dem eifrigsten Entomologen die Lust an seiner Beschäftigung zu rauben. Was das Land selbst angeht, so ist in großen

Digitized by Google

Distrikten der Wald vollständig ausgerottet. Die Uebervölkerung macht das Land kostbar, so daß überall Saatfelder angelegt sind, wo solche auch nur irgend gedeihen können. Blumige Waldwiesen, lichte Wälder, mit Buschwerk und üppiger Vegetation bewachsene Bergabhänge, kurzum alles, was uns gute Fangplätze bieten könnte, giebt es im chinesischen Flachlande nicht. Dagegen bildet die ganze Ebene ein wogendes Kornfeld, von dem sorgfältig jede Kornblume, jedes Unkräutchen abgelesen und schon beim Keimen vernichtet wird. In einer solchen Gegend kann man sich natürlich nicht rühren. Verzweifelnd stand ich oft auf einem der kaum meterbreiten Wege, welche die fruchtbare Ebene von Shang-hai durchziehen, mit meinen Fangapparaten bewaffnet und oft vergebens bemüht, die über die Saaten hinfliegenden *Colias* wenigstens mit den Augen zu verfolgen. Bei zehntägigem angestrengtem Sammeln vom 1. bis 10. Mai in der Umgebung von Shang-hai erbeutete ich in Summa drei Tagfalter, so daß ich schließlich meine Zeit darauf verwandte, die wenigen häufigeren *Heteroceren* an den vereinzelten Weidenstämmen abzulesen — eine recht wenig lohnende Beschäftigung.

Wenn schon das Land durch seine kulturelle Beschaffenheit für den Sammler ungünstig ist, so ist es dies noch mehr durch seine Bewohner. Die Bevölkerungziffer in den fruchtbareren Lagen China's ist eine außerordentlich große. Alles wimmelt von Chinesen. Auf den engen Wegen krabbeln sie hin und her, den Spaziergänger zu beständigem Ausweichen nöthigend. Auf jedem Felde hocken ein paar Bauern in blauen Kitteln, die voller Mißtrauen auf Jeden hinblicken, der sich am Rande ihres Feldes einem Insektchen zu Liebe zur Erde bückt. In Gegenden, wo man an den Anblick des Europäers gewöhnt ist, werden auch die Kinder recht lästig. Sie springen johlend um den Entomologen herum, verscheuchen die mobilen Insekten und zertrampeln das dürftige Gras der Wege. Vor Allem fehlt dem Fremden die Sprachkenntniß, um sich der Rangen zu erwehren und durch Brutalität erwirbt man sich nur die Mißgunst der Eingeborenen, die wieder in anderer Beziehung hinderlich und selbst gefährlich werden kann.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird man eine Collection von Schmetterlingen wie die obige, die in 100 Individuen etliche 20 Arten umfaßt, als eine für die dortigen erschwerten Verhältnisse ansehnliche bezeichnen müssen. Auch vom wissenschaftlichen Standpunkte bietet sie uns ein Ganzes dar, dessen Resultat oben bereits angedeutet wurde und in dem Nachweis besteht, daß Süd-Shan-tung zum paläarktischen Gebiete gehört.

Digitized by Google

Ausschließlich paläarktisch sind von den 19 angeführten Arten 10, also über die Hälfte; neu für das Gebiet ist wohl keine, denn *Argynnis niphe*, *Theretra oldenlandiae* und *Eurema* var. *mandarina* kommen auch in Japan vor, das sogar bis in den südlichsten Theil (Kiushiu)*) paläarktisch sein dürfte. Es ist nicht anzunehmen, daß eine Vervollständigung unsrer Kenntniß der Shan-tung-Fauna, wie wünschenswerth sie auch wäre, an diesem Resultat etwas ändern würde. Schließlich trägt auch schon die benachbarte koreanische Fauna dermaßen den paläarktischen Charakter, daß eine Vereinigung von Shantung mit dem weit südlicher beginnenden orientalischen Faunengebiet gezwungen erscheint.

Grapholitha tetragrammana Stgr. und Plutella incarnatella Steudel,

zwei bisher wenig beobachtete Kleinschmetterlingsarten.

Dr. **C. Hinneberg**, Potsdam.

Seitdem ich mich in den letzten drei Jahren eingehender mit der Biologie der Mikrolepidopteren beschäftigt habe, ist es mir gelungen, von mehreren Arten, über deren Lebensweise bisher entweder nur unvollständige und unsichere Angaben in der Literatur existirten oder überhaupt nichts bekannt war, die betreffenden Raupen in hiesiger Umgegend aufzufinden. Unter diesen Arten dürften *Grapholitha tetragrammana* Stgr. und *Plutella incarnatella* Steudel von besonderem Interesse sein, da dieselben früher nur in drei resp. einem Exemplar gefangen wurden und mithin als besondere Seltenheiten anzusehen sind. Indem ich mir vorbehalte, über meine sonstigen biologischen Beobachtungen und die dadurch gewonnenen Erfahrungen betreffs Auffinden, Zucht und Unterscheidung einzelner Mikrolepidopteren-Raupen demnächst in dieser Zeitschrift fortlaufend zu berichten, will ich in Nachstehendem die genannten beiden Arten allein genauer behandeln und ich hoffe, daß durch meine Mittheilungen in Betreff der letzteren andere Sammler veranlaßt werden, mit besonderem Eifer

*) Bei Nagasaki fliegen vorwiegend paläarktische Falter, und nur ganz wenige, die man als Zaungäste von der indischen Fauna bezeichnen kann.

Digitized by Google

nach denselben zu suchen und würde es mich freuen, wenn durch Auffinden der Raupe oder des Falters der einen oder andern Art das Vorkommen derselben auch in anderen Gegenden sicher gestellt würde. Ich bin nämlich der Ansicht, daß beide Arten, obgleich sie vordem so äußerst selten beobachtet wurden, dennoch auch in Deutschland weit verbreitet sind, bisher jedoch einerseits wegen der ziemlich verborgenen Lebensweise der Raupen, andererseits wegen der großen Flüchtigkeit und des Sichverstecktthaltens der Falter von den Sammlern übersehen worden sind.

1. **Grapholitha tetragrammana** Stgr. Hor. Societ. Ent. Ross. 1879 S. 259 f. und Rebel Verhandl. d. zool. bot. Ges. in Wien 1889 S. 300 m. Abbild. Taf. VIII. Fig. 1 (♀).

Von den drei in der Literatur bekannten Faltern (sämmtlich ♀♀) hatte Mann einen im Jahre 1857 bei Brussa (Kleinasien) gefangen, ein zweites Exemplar stammte aus Hadschyabad (Nordpersien) und befand sich in der Lederer'schen Sammlung, das dritte Exemplar fand Herr Dr. Rebel am 4. Juli 1883 im Wiener Prater an der Lagerhausplanke. Ich selbst fing diese Art zum ersten Male und zwar in zwei Exemplaren den 26. Juni 1886 am Schlachtensee im Grunewald (zwischen Berlin und Potsdam). An der betreffenden eng umgrenzten Stelle schienen auf niedrigem Gebüsch von wildem Hopfen anfangs Falter in größerer Zahl zu fliegen, doch waren sie sehr flüchtig und wegen ihrer dunklen Färbung mit dem Auge schwer zu verfolgen. Es gelang mir nur zwei ziemlich frische Stücke mit Hülfe des Netzes zu fangen, auch war es auffallend, daß nachdem ich das zweite Exemplar erbeutet hatte, plötzlich sämmtliche Falter verschwunden waren und durch Klopfen auf den Hopfen und an die nebenstehenden Gebüsche nicht mehr aufzuscheuchen waren. Die Determination dieser beiden Falter war mir Jahrelang nicht möglich. Das von Heinemann'sche Werk ließ mich dabei im Stich, da diese Art daselbst noch nicht aufgeführt ist; von Tauschfreunden, denen ich die Falter zur Bestimmung zusandte, erhielt ich sie unbestimmt zurück. Erst im Winter 1888—89 wurden sie mir durch die gütige Vermittlung des Herrn Major Hering, der sie an Dr. Wocke sandte, als *Grapholitha tetragrammana* Stgr. bestimmt. Meine Bemühungen, diese Art an der obengenannten Fundstelle am Schlachtensee wiederzufinden, blieben mehrere Jahre ohne Erfolg. Erst wieder im Jahre 1892 und zwar in den ersten Tagen des Juli fing ich daselbst 5 oder 6 Falter, nachdem ich schon vorher die Raupe in nächster Umgebung Potsdams durch einen glücklichen Zufall entdeckt hatte. Im

Digitized by Google

November 1891 nämlich fanden wir, Herr Lehrer Engel (hier) und ich, in den sogenannten Anlagen bei Sanssouci beim Suchen nach den Raupen von *Botys nubilalis* Hb., die ich zum Zweck des Präparirens (Ausblasens) einsammeln wollte, kleine rothe Räupchen, ähnlich einigen Raupen der Gattung *Grapholitha*, welche in den Ranken des wilden Hopfens ebenso wie die genannte *Botys*-Art zu leben schienen.

Anfang Februar schlüfte aus diesen Raupen der erste Falter, in dem ich zu meiner freudigen Ueberraschung *Graph. tetragrammana* Stgr. erkannte. Aus den daraus im Frühjahr 1892 an verschiedenen Stellen hiesiger Umgegend eingesammelten Raupen erhielt ich noch 6 Falter und fing auch davon Anfang Juli desselben Jahres gegen 15—18 Exemplare. Im Jahre 93 und 94 züchtete ich noch einige Stücke, während es mir allerdings nach dem Sommer 92 nicht mehr gelang, Falter zu fangen. An den meisten Fundstellen nämlich wird in den letzten 2—3 Jahren durch gärtnerische Maßnahmen der wilde Hopfen und damit natürlich leider auch diese gute Art systematisch ausgerottet, so daß ein fast vollständiges Verschwinden derselben in den nächsten Jahren nicht ausgeschlossen erscheint. Ueber die Anzahl der Falter, die seit 92 hier gefangen, namentlich aber gezogen wurden, kann ich keine genaue Angabe machen, da außer mir auch meine hiesigen Sammelkollegen Herr Lehrer Engel und Herr Königl. Obergärtner Brasch, welche beide ich zum Sammeln der Kleinschmetterlinge veranlaßt habe, davon eine größere Zahl gezüchtet haben. Im Ganzen dürften es 60—70 Exemplare sein.

Beschreibung des Falters: Dr. O. Staudinger (Hor. Soc. Ross. 1879 S. 259) hat eine im ganzen zutreffende Beschreibung des Falters gegeben und Dr. Rebel (Verh. d. zool. bot. G. z. Wien 1889 S. 300) dieselbe ergänzt und in einigen Punkten richtig gestellt, auch haben wir dem letzteren eine wohlgelungene Abbildung des Falters (l. c. Taf. VIII Fig. 1) zu verdanken. Da jedoch die citirten Zeitschriften nicht jedem Leser und Mikrolepidopteren-Sammler zugänglich sein dürften, ich außerdem z. Z. ein größeres Vergleichsmaterial vor mir habe (3 vollkommen reine gefangene und 19 gezogene Exemplare), so gebe ich eine Beschreibung des Falters.

Die Größe (Entfernung der Vorderflügelspitzen in gespanntem Zustande) schwankt zwischen $9^1/_2$ und 14 mm. Die Vorderflügel haben ungefähr die Form der Vorderflügel von *Graph. fissana* Froel, die Grundfarbe derselben ist, wie Dr. Rebel richtig sagt, nicht schwarz (Staudinger), sondern dunkeloliven-braun, am Saum am dunkelsten, nach der Flügelwurzel zu

Digitized by Google

heller, in Olivengrau übergehend und dann ziemlich glänzend. Auf dem Innenrande und zwar in oder etwas hinter der Mitte steht ein ungefähr bis in die Flügelmitte oder ein wenig darüber hinausragender, nach außen gebogener heller Fleck, der durch drei dunkle (wie die Vorderflügel gefärbte) Linien getheilt ist. Die Farbe dieses Innenrandsfleckes ist nicht rein weiß, wie bei *compositella* F., sondern schmutzig gelblich oder bräunlich weiß; er ist ungefähr $^2/_3$ so breit wie hoch. Von den drei dunklen Theilungslinien ist regelmäßig die mittlere etwas breiter und deutlicher als die beiden seitlichen. Eine bemerkenswerthe Abweichung finde ich bei einem gezogenen Exemplare (♂); bei diesem sind nämlich die beiden seitlichen Theilungslinien desselben Innenrandsflecks links nur sehr wenig sichtbar, während sie rechts ganz fehlen, so daß hier der Innenrandsfleck nur einmal dunkel getheilt erscheint. Am Vorderrand befinden sich acht kleine helle Häckchen, das 1. bis 3. (von der Spitze an gezählt) fast rein weiß, die andern mehr gelblich weiß, das 1.—5. hinter, das 6. ungefähr in und das 7. und 8. vor der Mitte gelegen; die drei ersten nach der Flügelspitze zu gelegenen Häckchen sind immer einfach, die andern hin und wieder durch feine dunkle Linien getheilt, nicht gleichmäßig bei den einzelnen Exemplaren. Vom 1., 4., 6. und 8. Häckchen resp. Häckchenpaare gehen bläulich glänzende Bleilinien und zwar vom 1. und 4. zur Stelle des Augenpunktes, vom 6. und 8. zum Spiegel. Diese Bleilinien sind sehr selten in ihrem ganzen Verlaufe deutlich sichtbar, sondern meist nur dicht an den Häckchen. Der Spiegel selbst wird gebildet durch zwei (selten eine) breite deutliche, röthlich oder violett glänzende, dem Saume ungefähr parallel laufende Bleilinien. Der Saum ist durch eine feine schwarze Limballinie ausgezeichnet, die sich vom Innenrandswinkel bis zum ersten Vorderrandshäckchen erstreckt, dicht vor letzterem umbiegt und meist in einem schwarzen, nicht scharf umgrenzten Spitzenfleck endet. An der Stelle des Augenpunktes zeigt diese Limballinie eine deutliche Einbiegung, sehr selten ist sie daselbst durch eine feine helle Linie durchbrochen. Die Fransen der Vorderflügel sind dunkel schwarzgrau, an der Wurzel heller, stark bleiglänzend. Die Unterseite der Vorderflügel ist dunkelbraun, röthlich glänzend, am Innenrand in einem schmalen Streif heller, am Vorderrand mit weißlichen oder gelblich weißen Häckchen, die nach der Flügelwurzel undeutlicher werden. Hinterflügel oberseits dunkelbraun, wurzelwärts etwas heller, mit nur wenig helleren, mit deutlicher dunkler Theilungslinie versehenen Fransen. Die

Digitized by Google

Unterseite der Hinterflügel ist wie die der Vorderflügel gefärbt; Scheitel, Thorax und Hinterleib sind braunschwarz, Gesicht gelblich weiß, Augen fein hell umrandet, Palpen rein weiß; die Unterseite des Hinterleibes ist braun mit breiten glänzend weißen oder gelblich weißen Segmenträndern.

Beschreibung der Raupe: Die erwachsene Raupe ist 7—8 mm lang, dick, verhältnißmäßig träge, wie die meisten *Grapholitha*-Raupen geformt; sie ist hellrosa mit einem Schein ins Gelbliche. Die Härchen tragenden Wärzchen sind wie der Körper gefärbt, daher wenig auffallend; Kopf hell bis dunkelkastanienbraun, hinten und an den Nähten dunkler gerandet. Das in der Mitte durch eine feine helle Linie getheilte Nackenschild sowie das kleine Afterschild hellbräunlichgrau, immer viel heller als der Kopf. Brust und Bauchfüße sind wie der Körper gefärbt, erstere meist dunkel gefleckt.

Lebensweise: Von Anfang oder Mitte November an findet man die erwachsene Raupe in den Ranken des wilden Hopfens, in welchen das Mark eine kleinere oder größere Strecke ausgefressen ist, unter- oder oberhalb eines meist kleinen, oft schwer sichtbaren Flugloches in einem weißen, ziemlich festen länglichen Gespinnst und zwar nach meinen Beobachtungen vornehmlich an sehr sonnigen Stellen. Ob die Raupe in ihrer ersten Jugend von den Blüthen oder jungen Früchten sich nährt, was immerhin möglich wäre, oder ob sie, was mir wahrscheinlicher erscheint, von Anfang an im Stengel, namentlich der jüngeren oberen Endtriebe lebt (ich fand öfter darin Fraßspuren) und sich später in die wegen ihrer größeren Widerstandsfähigkeit zum Ueberwintern geeigneteren dickeren und festeren, ausgereiften Ranken begiebt, habe ich bisher nicht sicher feststellen können. Als Feinde der Raupe sind außer verschiedenen Ichneumoniden und Schmarotzern aus der Klasse der Insekten kleine Vögel, namentlich Meisen zu nennen, welche auf der Jagd nach den größeren und fetteren Raupen des ähnlich lebenden Hopfenzünslers, auch diese nicht verschmähen. Bis Anfang Mai hin fanden wir die Raupe noch unverpuppt. Die Verwandlung dürfte mithin ungefähr Ende Mai und Anfang Juni erfolgen. Die Falter schlüpfen je nach den Witterungsverhältnissen des Jahres Ende Juni oder Anfang Juli und zwar fast immer in den Morgen- oder ersten Vormittagsstunden; sie scheinen ziemlich gleichzeitig auszukommen; denn die Flugzeit ist eine sehr kurze, 8—10, höchstens 14 Tage. Wie ich schon oben erwähnte, sind sie überaus flüchtig und im Fluge außerordentlich schwer mit dem Auge zu verfolgen. Vormittags ungefähr

Digitized by Google

von 10—12 Uhr dürfte die günstigte Zeit zum Fangen des Falters sein, da man ihn um diese Zeit nicht selten frisch geschlüpft auf den Blättern des Hopfens sitzen sieht. Gegen Mittag und Nachmittags sind die Thiere sehr scheu; Abends habe ich sie noch niemals gefangen, auch zu dieser Zeit nie im Freien beobachtet.

Für meine im Eingange ausgesprochene Ansicht, daß diese Art weit verbreitet sein dürfte, spricht der Umstand, daß dieselbe bisher an soweit auseinanderliegenden Stellen — Nordpersien, Kleinasien, Wien, Potsdam resp. Berlin — gefunden wurde. Als einen Beleg dafür, daß die Falter außerordentlich leicht übersehen werden können, führe ich Folgendes an: das verhältnißmäßig kleine Terrain in der allernächsten Umgebung Potsdams (circa 10—15 Minuten von meiner Wohnung entfernt), auf welchem ich seit 1892 vorzugsweise die Raupe gefunden und den Falter gefangen habe, hatte ich vom Jahre 1880 an am meisten und gründlichsten in Bezug auf Mikrolepidopteren durchforscht, so daß ich annahm, daß ich alle daselbst wenigstens in Mehrzahl vorkommenden Kleinfalterarten allmählig aufgefunden hätte; dennoch ist mir diese gerade dort nicht allzuseltene Art 12 Jahre hindurch vollkommen entgangen.

Schließlich will ich noch in Bezug auf die systematische Einreihung dieser Art bemerken, daß Dr. Staudinger sie zu *Graph. compositella* F. stellt vornehmlich wegen des dreimal getheilten Innenrandsfleks. Ich bin geneigt, zumal bei einem meiner gezogenen Exemplare, wie oben erwähnt, der Innenrandsfleck nur einmal dunkel getheilt erscheint, dieselbe bei *Gr. fissana* Froel. oder *discretana* Wck. einzuschieben, und es ist dann namentlich die Flügelform, die Färbung derselben, überhaupt der Totaleindruck des Falters für mich maßgebend.

2. **Plutella incarnatella** Steudel, Stett. ent. Zeit. 1873, S. 340 f.

Am 28. 8. 71 fing Herr Sanitätsrath Dr. Steudel in der Nähe von Tarasp in Graubünden einen männlichen Falter dieser Art, nach welchem er die Beschreibung in dieser Zeitschrift (l. c.) anfertigte und welcher bisher das einzige in der Literatur bekannte Exemplar geblieben ist. Am 10. Juli 1887 klopfte ich von einer Tanne in den oben erwähnten sogenannten Anlagen bei Sanssouci eine *Plutellide*, die ich bis vor Kurzem irrthümlicherweise für v. *bicingulata* Z. hielt, obgleich die von Heinemann'sche Beschreibung nicht recht darauf paßte und mir die Determination daher zweifelhaft erschien. Im letzten Sommer erklärte mir Herr Hauptmann Herms, dem

Digitized by Google

ich diese Art zeigte und der die echte v. *bicingulata* Z. bei Alt-Damm gefangen hatte, daß es eine andere Art sein müsse. Auf meine Bitte erhielt ich darauf von Herrn Major Hering echte *Plut. annulatella* Curt. aus England und aus Rußland sowie von Zeller anerkannte v. *bicingulata* Z. zur Ansicht zugesandt, gleichzeitig aber machte mich derselbe auf *incarnatella* Steudel aufmerksam. Nachdem ich die Steudel'sche, sehr ausführliche Beschreibung dieser letzteren Art gelesen hatte, war es mir sofort klar, daß die von mir hier gefundene, irrthümlich für v. *bicingulata* angesehene Art, *incarnatella* Steudel sein müsse, was mir von Dr. Steudel später bestätigt wurde.*)

Nach dem 10. 7. 87 bis zum Herbst 92 fing ich noch 5 oder 6 meist reine und wenig abgeflogene Exemplare (ein schlechtes und stark abgeflogenes Stück einmal Ende April) und zwar an verschiedenen weit von einander getrennt liegenden Stellen hiesiger Umgebung. Da ich nun nach meinen Erfahrungen namentlich in Bezug auf die nahe verwandten *Cerostoma*-Arten annehmen mußte, daß die Zucht aus der Raupe nicht schwierig und jedenfalls viel lohnender als das Fangen des Falters sein würde, so kam es mir vor Allem darauf an, die Raupe dieser Art aufzufinden. Während aber bei *Graph. tetragrammana* Stgr. das Auffinden der Raupe nur durch einen glücklichen Zufall bedingt war, kann ich bei dieser Art mit einigem Rechte den glücklichen Erfolg meinen bisherigen biologischen Erfahrungen und den darauf gegründeten Vermuthungen und Schlüssen zuschreiben. Da nämlich die Raupen der Gattung *Plutella*, soweit sie bisher bekannt sind, ausschließlich an Cruciferen leben, nach meinen Beobachtungen in Bezug auf die Flugzeit des Falters — ich hatte Falter von Mitte Juni an bis Ende April, dann stark abgeflogen, augenscheinlich überwintert, gefangen — die Erscheinungszeit der erwachsenen Raupe analog den meisten *Cerostoma*-Arten Mitte oder Ende Mai anzunehmen war, so mußte nach meinem Dafürhalten die Raupe höchst wahrscheinlich ja fast sicher um die eben angeführte Zeit an einer Crucifere zu finden sein. An den verschiedenen Stellen, an welchen ich

*) Dr. Steudel schreibt mir in Bezug hierauf: „Mein Stück aus Tarasp ist zwar um circa $^1/_5$—$^1/_4$ größer, wie dies auch sonst bei Engadiner Schmetterlingen oft der Fall ist, in der Farbe heller, aber die Zeichnung und der Habitus stimmen, so daß die Farbe und dadurch auch manche Details der Zeichnung resp. Schattirung sich ganz wohl aus dem Umstand erklären lassen, daß Ihre Exemplare e. l., das meinige gefangen ist."

Digitized by Google

den Falter gefunden hatte, wuchs von Cruciferen regelmäßig Sisymbrium alliaria (Lauchhederich). Mitte und Ende Mai 1893 suchte ich daher mit ganz besonderem Eifer nach der Raupe auf dieser Pflanze und fand sehr bald zu meiner Freude eine zweifellose Plutelliden-Raupe, die allerdings der Raupe von *Plutella cruciferarum* äußerst ähnlich war. Weil das Suchen nach den Raupen auf der Unterseite der Blätter speziell der Wurzelblätter einjähriger Pflanzen sehr beschwerlich und zeitraubend war, auch immerhin die Möglichkeit, die gefundenen Raupen könnten der gewöhnlichen *Pl. cruciferarum* angehören, mir nicht gänzlich ausgeschlossen erschien, so unterließ ich es weiter zu suchen, nachdem ich vier Raupen gefunden hatte, und wartete das Zuchtresultat ab. Aus den vier resp. drei Raupen (eine Raupe hatte ich für meine Raupensammlung präparirt), erhielt ich drei prachtvoll gefärbte Falter von *incarnatella*. Im letzten Frühjahr, Ende Mai und Anfang Juni 1894 hatte ich das Glück, trotz des sehr ungünstigen regnerischen Wetters gerade um diese Zeit über 30 Raupen zu finden, die fast ausnahmslos Falter lieferten. Ich erleichterte mir das Suchen sehr bedeutend dadurch, daß ich die Raupen von den zweijährigen höheren und zur Blüthe gekommenen Pflanzen in den Schirm klopfte.

Beschreibung des Falters: Da ich eine größere Anzahl meist gezogener Exemplare (29 Exemplare, davon 26 e. l. und zwar 14 ♂♂ und 15 ♀♀) vor mir habe und einzelne Stücke freilich nur in geringem Maße Abweichungen in der Zeichnung und Färbung erkennen lassen, so gebe ich nachstehend eine Beschreibung des Falters, obgleich Dr. Steudel denselben in dieser Zeitschrift (l. c.) schon sehr genau und ausführlich, allerdings nur nach einem Exemplar (ohne Hinterleib) beschrieben hat.

Die Größe (Entfernung der Vorderflügelspitzen des gespannten Falters) schwankt zwischen 15 und 20 mm. Die Vorderflügel sind in ihrem breiteren Vorderrandtheil bräunlich roth oder wie Steudel sagt, dunkel fleischroth gefärbt, bei einigen Exemplaren mit einer stärkeren Beimischung von grau; sie sind am Vorderrande, namentlich nach der Spitze u am hellsten, gegen die Flügelmitte allmählich sich verdunkelnd; der Innenrand dagegen ist von der Wurzel bis kurz vor dem Innenwinkel grauweiß, fast immer gemischt mit mehr oder weniger rosa oder gelbrosa. Diese helle Innenrandsstrieme, welche im allgemeinen ein Drittel so breit wie der Vorderflügel ist und die sich dicht an der Flügelwurzel bis an den Vorderrand verbreitert, bei $^1/_2$ und an

Digitized by Google

ihrem Ende kurz vor dem Innenwinkel in je einer mehr oder weniger scharfen Spitze bis ungefähr zur Flügelmitte vortritt, wird von dem bräunlich rothen Vorderrandstheil durch eine grauschwarze bis tiefschwarze, dorsalwärts schmal rein weiß gerandete Bogenlinie abgegrenzt. Die eben erwähnten pyramidenartigen Verwölbungen der Innenrandstrieme laufen nicht immer in eine scharfe Spitze aus, sondern sind einige Male abgerundet und nur wenig vortretend. Eine bemerkenswerthe Abweichung findet sich bei einem gezogenen Exemplar; bei demselben ist nämlich die helle Strieme dicht hinter der mittleren Verwölbung (Pyramide) durch die bis an den Innenrand reichende braunrothe Grundfarbe der Vorderflügel breit unterbrochen und ein dreieckiger grauweißer Innenrandsfleck dicht vor dem Innenwinkel als Ende der Strieme erscheint mithin von derselben vollkommen getrennt. Der von Steudel angeführte schwarze weiß umzogene Punkt an der Basis der mittleren Pyramide ist durchaus nicht konstant; fast bei der Hälfte der vorliegenden Exemplare ist er nicht vorhanden, einige Male nur auf einer Seite, dagegen kommt ein solcher Punkt auch an der Basis der Endpyramide vor dem Innenwinkel vor, auch finden sich kleine dunkle Punkte zerstreut in der hellen Innenrandsstrieme, namentlich am Innenrande.

Der von Steudel erwähnte dunkle Fleck „innen am Queraste" ist selten deutlich, dagegen bemerkt man regelmäßig gerade über dem Innenwinkel und zwar gleich weit von diesem wie vom Vorderrande entfernt, eine nicht scharf umschriebene ovale Aufhellung, welche bei ungefähr der Hälfte der Exemplare eine deutlich vortretende lehmgelbliche Färbung zeigt. Am Vorderrande stehen einige dunkle Flecke, namentlich nach der Spitze zu. Am Außenrande ist eine feine schwarze Limballinie und eine ebenfalls feine schwarze Theilungslinie der Fransen an ihrer Wurzel nur bei wenigen Exemplaren vorhanden, fast immer dagegen eine breitere graubraune Theilungslinie bei $^1/_2$ der Fransenlänge deutlich sichtbar. Die Endhälfte der Fransen ist gelbröthlich gefärbt, viermal mehr oder weniger breit dunkel durchschnitten. Die Unterseite der Vorderflügel ist glänzend grau, die Fransen des Vorderrandes sind meist schön roth gefärbt, dunkel gefleckt, die des Außenrandes gelbroth oder bräunlich gelb mit zwei breiten Theilungslinien, dahinter dunkel gefleckt. Die Hinterflügel, bei denen Ast 5 und 6 gesondert entspringen und die wenig breiter als die Vorderflügel sind, erscheinen grau, nach der Wurzel zu heller; die gelbgrauen Fransen haben dicht an der Wurzel eine sehr breite und bei $^3/_4$ eine schmale dunkle

Digitized by Google

Theilungslinie. Die Unterseite ist ungefähr wie die Oberseite gefärbt.

Scheitel und Thorax zeigen regelmäßig die Färbung der hellen Innenrandsstrieme, das Gesicht ist meist heller, fast rein weiß; Palpen gelblich weiß, das Mittelglied derselben außen dunkelbraun mit vortretendem Haarbusch, der $^1/_4$ bis höchstens $^1/_2$ so lang ist als das aufrechtstehende Endglied; unter der Spitze des letzteren kann ich bei keinem meiner Exemplare einen schwarzen Ring oder auch nur eine Andeutung desselben sehen, wie Steudel angiebt. Die gelblich weiße Fühlergeißel ist hellbraun geringt, außerdem etwas hinter der Mitte, bei $^3/_4$ und an der Spitze breit dunkelbraun gefleckt. Hinterleib oben grau, unten etwas heller, glänzend, an den Segmentenden fein weiß gerandet.

Beschreibung der Raupe: Die Raupe ist, wie alle Raupen der Familie der Plutelliden, eine Spindelraupe, d. h. sie ist in der Mitte am dicksten, nach vorn und nach hinten allmählich ziemlich gleichmäßig sich verjüngend, sehr beweglich und flink und läßt sich bei Berührung sofort zu Boden fallen oder an einem Gespinnstfaden herab. Erwachsen ist sie ungefähr 10 mm lang, schön hellgrün; neben dem wenig dunkleren schmalen Rückenlängsstreif in der Mittellinie ist jederseits ein meist nicht sehr deutlicher und nicht scharf abgegrenzter und weiter seitwärts von diesem ein ebensolcher noch weniger auffallender heller Seitenlängsstreif sichtbar; außerdem ist auf den ersten 4 bis 6 Segmenten öfters, jedoch nicht regelmäßig, zwischen den eben erwähnten hellen Längsstreifen, ein nach vorn zu am deutlichsten, nach hinten allmählich ganz verschwindender, breiterer, dunklerer Streifen vorhanden. Nicht selten ist von allen diesen hellen und dunklen Streifen kaum etwas zu sehen. Dagegen sind die härchentragenden Punktwärzchen immer deutlich schwarz, wenn auch sehr fein. Der Kopf, welcher fast wie der Körper gefärbt ist, nur mit geringer gelbbräunlicher Beimischung, ist immer mit zahlreichen feinen, aber scharfen schwarzen Pünktchen versehen, ebenso die Stelle des Nackenschildes. — Hier wie bei den meisten Plutellidenraupen hat das erste Segment auf seiner Rückenfläche kein eigentliches scharf umgrenztes Schild, sondern nur eine nach den Seiten allmählich abnehmende Verdickung der Haut. — Afterschild, Bauch- und Brustfüße hellgrün, letztere dunkelgefleckt und mit dunklen Spitzen.

Die eben beschriebene Raupe ist der Raupe von *Plut. cruciferarum*, wie ich schon oben erwähnte, äußerst ähnlich, zumal wenn die angeführten helleren und dunkleren Längs-

Digitized by Google

streifen, wie häufig, kaum hervortreten. *Incarnatella*-Raupen sind zwar durchschnittlich entschieden größer als die von *cruciferarum;* allein Verschiedenheiten in der Größe geben, wie überhaupt, so namentlich bei den Raupen sehr unsichere Unterscheidungsmerkmale ab. Dagegen scheint mir die Punktirung des Kopfes, vielleicht auch des Nackenschildes in Bezug auf die Unterscheidung beider Arten von Wichtigkeit zu sein. Bei *incarnatella* finde ich den Kopf immer mit einer viel größeren Anzahl feiner, scharf abgegrenzter schwarzer Punkte bedeckt als bei *cruciferarum*, bei welcher ich nur wenige, nicht so auffallend hervortretende dunklere Punkte sehe.

Ich hoffe später, wenn mir ein größeres Vergleichsmaterial präparirter Raupen beider Arten zu Gebote steht (z. Z. habe ich nur vier *incarnatella*- und drei *cruciferarum*-Raupen vor mir), ein sicheres Unterscheidungsmerkmal finden und dann mittheilen zu können.

Lebensweise: Die Copula der überwinterten Falter und die Eiablage findet, wie bei fast allen Plutelliden-Arten, so auch bei dieser im Frühjahr statt. Die Raupen leben auf der Unterseite der Blätter von Sisymbrium alliaria, in dieselben vom Rande aus oder in der Mitte kleinere oder größere Löcher fressend; in der ersten Jugend scheinen sie nur die Unterhaut und das Chlorophyll zu verzehren. Daß die Raupen ein wenn auch nur leichtes Gespinnst anfertigen, in welchem sie sich aufzuhalten pflegen, habe ich nicht bemerken können, abgesehen allerdings davon, daß sie, wie sehr viele Kleinfalterraupen, an glatten Flächen feine der Fläche aufliegende Gespinnstfäden ziehen, um an denselben beim Sitzen und Kriechen einen sicheren Anhalt zu haben. In der ersten Hälfte des Juni, wohl auch schon Ende Mai, sind sie erwachsen und werden in einem bräunlich gelben, zarten, weitmaschigen seidenen Gespinnst (wie *Pl. cruciferarum* und *porrectella*) zu einer anfangs grünen, später gelbbraunen, dunkelgefleckten Puppe, aus der nach einer sehr kurzen Puppenruhe nach 8—10, höchstens 12 Tagen der Falter schlüpft. Die Falter leben sehr versteckt und lassen sich noch am ehesten in den ersten 4—6 Wochen nach dem Ausschlüpfen von Bäumen und Büschen durch Klopfen aufscheuchen. Gegen den Herbst scheinen sie sich ganz zu verkriechen und erst im Frühjahr nach Eintritt wärmerer Witterung zum Vorschein zu kommen. Das Suchen nach dem Falter ist daher wenig lohnend; sehr günstig dagegen die Zucht aus der Raupe, da selbst noch sehr kleine Raupen ohne große Mühe sich groß ziehen lassen und beinahe jede Raupe einen Falter liefert.

Digitized by Google

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß meine im Eingange ausgesprochene Ansicht, daß auch diese Art in Deutschland weit verbreitet sein dürfte, sehr bald durch Auffinden derselben in anderen Gegenden Bestätigung finden wird, sobald Sammler speziell in Gegenden, in welchen die von mir festgestellte Futterpflanze wächst — aber auch an anderen Cruciferen mag die Raupe anderswo leben — mit Eifer und einiger Ausdauer nach der Raupe suchen werden.

Zum Schluß will ich hier noch kurz einige Bemerkungen machen über das Verhältniß von *Plut. incarnatella* zu den nächst verwandten Arten der Gattung *Plutella*, sowie in Betreff der Frage, ob dieselbe überhaupt als eine selbstständige Art anzusehen ist. Steudel hat mit Recht hervorgehoben, daß *incarnatella* wegen der gesondert entspringenden Aeste 5 und 6 der Hinterflügel sowie wegen des verhältnißmäßig kurzen Palpenbusches, der nur $^1/_4$—$^1/_3$, höchstens $^1/_2$ so lang als das Palpenendglied ist, in die von Heinemann'sche Abtheilung B der Gattung *Plutella* zu stellen ist. Von den drei (bei v. Hein.) in dieser Abtheilung aufgeführten Arten: *bicingulata* Z., *annulatella* Crt. und *dalella* St. kommen wegen der ähnlichen Zeichnungsanlage der Vorderflügel nur die beiden erstgenannten als nächstverwandte in Betracht. Von diesen hatte ich 1 Pärchen echter in England gezüchteter *annulatella* Crt. von Herrn Major Hering gütigst erhalten, sowie zur Ansicht von demselben Herrn 2 (♂ und ♀) bei Petrosawodsk in Rußland gefangene angeblich ebenfalls zu *annulatella* gehörige und 2 (♂ und ♀) von Zeller anerkannte echte (v.?) *bicingulata*-Falter. Außerdem besitze ich in meiner Sammlung noch vier theilweise nicht ganz reine, am Rhein gefangene deutsche *annulatella*-Exemplare.

Die Zeichnungsanlage aller dieser nahe verwandten Arten (resp. Varietäten) ist insofern eine sehr ähnliche, als die helle Innenrandsstrieme, welche immer von ziemlich gleicher Form ist, gegen den mehr oder weniger dunkelgefärbten Vorderrandstheil durch eine schwarze Bogenlinie begrenzt wird. Bei *incarnatella* nun ist nicht nur die ganze Färbung dieser Zeichnungen so auffallend verschieden von der bei *annulatella* und *bicingulata*, daß schon darauf hin die Annahme, es sei eine eigene Art, mir gerechtfertigt erscheint, sondern auch die Form der Vorder- und Hinterflügel ist so abweichend von derjenigen der beiden genannten — die Vorder- namentlich aber die Hinterflügel sind relativ breiter, auch kürzer zugespitzt — daß ich der von v. Heinemann, welchem das Steudel'sche Exemplar zur Bestimmung vorgelegen hatte, ausgesprochenen

Digitized by Google

Ansicht, *incarnatella* sei eine andere selbstständige Art, voll und ganz beipflichten kann.

Ob allerdings *bicingulata* Z. nur als eine Varietät von *annulatella* Curt oder, wie von Heinemann will, als eigene Art anzuerkennen ist, darüber bin ich z. Z. noch im Zweifel. Auch die vom Rhein stammenden *annulatella*-Falter weichen ein wenig von den englischen ab. Besonders interessant waren mir die in Rußland gefangenen angeblichen *annulatella*-Exemplare. Dieselben sind sowohl hinsichtlich der Flügelform als auch in Bezug auf die Färbung deutlich verschieden von den englischen Stücken und stehen nach meiner Ansicht unserer *incarnatella* ziemlich nahe. Für die Beurtheilung dieser russischen Form betreffend ihre Zugehörigkeit zu dieser oder jener Art würde es von hohem Werthe, ja durchaus nothwendig sein, eine größere Anzahl reiner und möglichst frischer Falter zum Vergleiche vor sich zu haben. Nur dann ließe sich nach meinem Dafürhalten ein einigermaßen sicheres Urtheil darüber fällen. —

Plut. incarnatella Steudel würde am zweckmäßigsten in in dem von Heinemann'schen Werke als erste Art der Abtheilung B. vor *bicingulata* Z., im Katalog von Dr. Staudinger und Dr. Wocke (1871) zwischen *cruciferarum* Z. und *annulatella* Curt. einzureihen sein.

Potsdam, Anfang November 1894.

Nachschrift.

Es erscheint mir angebracht, hier noch zu erwähnen, daß Herr W. von Hedemann während seines letzten Aufenthaltes in Nieder-Oesterreich ein sicheres und ganz frisches Exemplar der *Pl. incarnatella* Steudel dort — wenn ich mich recht erinnere, bei Mödling — gefangen hat, dessen Zugehörigkeit zu dieser Art ihm auch von Dr. H. Rebel in Wien bestätigt wurde. Der Anblick dieses Exemplars gerade gab mir s. Z. Veranlassung, Herrn Dr. Hinneberg auf die Möglichkeit aufmerksam zu machen, daß er *Pl. incarnatella* aufgefunden habe, bevor ich noch Exemplare von Potsdam vor Augen gehabt hatte.

Herr von Hedemann berichtete mir dann später noch, daß er mit Sicherheit auch bei St. Petersburg früher *Pl. incarnatella* gefangen, sie aber für *annulatella* Curt. gehalten habe.

Ich habe hiernach und auch sonst keine Zweifel mehr, daß meine bei Petrosawodsk gefangenen Exemplare zu *Pl.*

Digitized by Google

incarnatella gehören. Sie weichen von den aus Potsdam erhaltenen keinenfalls mehr ab, als meine aus dem Rheingau stammenden *Annulatella*-Exemplare von englischen, welche mit der prachtvollen Curtis'schen Abbildung völlig übereinstimmen.

Ed. Hering.

Notizen über Rüsselkäfer

von

J. Faust.

Fortsetzung.[1])

83. In „Mitth. Dresd. Mus. 1888—89 No. 4 p. 16" errichtet Kirsch die Gattung **Canephorus** und hält dieselbe mit der von Pascoe in Ann. Mag. 1886 p. 416 für *Cyphus bispinus* und *lugubris* Boh. vorgeschlagenen Gattung *Melactus* identisch. Die beiden Gattungen stehen einander allerdings sehr nahe, sollten aber wohl wie folgt auseinander gehalten werden.

Vorderhüften schmal getrennt, Hinterschienen mit schmalen geschlossenen Körbchen, Außenrand der Decken bei den Hinterhüften nicht gebuchtet und für den Episternenkopf nicht ausgeschnitten, Deckenstreifen 9 und 10 bei den Hinterhüften nicht genähert; Typus *rufipes* Kirsch..... **Canephorus** Kirsch.

Vorderhüften dicht an einanderstoßend, Hinterschienen mit ganz offenen Körbchen, Außenrand der Decken bei den Hinterhüften gebuchtet und für den Episternenkopf ausgerandet, Deckenstreifen 9 und 10 bei den Hinterhüften genähert; Typus *bispinus* Boh..... **Melactus** Pasc.

Für *Melactus* ist aber der ältere, von Jekel 1875 — Col. Jek. u. Eleuth. Bibl. p. 143 — vorgeschlagene Name *Melanocyphus* zu substituiren.

84. Die Gattung **Synaptoplus** Gerst. — Wiegm. Arch. 1871 p. 69 — ist mit *Gyponychus* Pasc. — Journ. Lin. Soc. 1870 p. 485 — identisch. Pascoe stellte seine Gattung unter die *Leptopsides* Lac. Jekel beschrieb in Col. Jek. u. Eleuth. Bibl. L875 p. 171 die Gattung *Gyponychus*, die er in einem ungedruckten Manuskript *Cratoblosis* genannt, ausführlich und stellt sie wohl richtiger zu den *Brachyderides*. Als *S. cervinus*

[1]) 54. Jahrgang 1893 p. 145.

Digitized by Google

hat Gerstäcker das Weibchen beschrieben; dem Männchen fehlen die schwieligen Höcker hinten auf den Decken. Diese Art ist in den Sammlungen zuweilen als *Ectatops cineracea* Sch. bestimmt.

85. **Conotrachelus adspersus** Kirsch — Mitth. Dresd. Mus. 1888—89 p. 32 — schlage ich vor in *Lecontei* umzubenennen, weil bereits 1876 ein *C. adspersus* Lec. beschrieben ist.

86. Der Calandride **Hilipomorphus subfasciatus** Desbr. Ann. Belg. 1891 p. 12 ist mit *Nassophasis pictipes* Pasc. in Ann. Mag. 1887 p. 378 identisch.

Astycus 4-virgatus Desbr. loc. c. p. 5 = *flavovittatus* Pasc.

Astycus griseus Desbr. loc. c. p. 5 ist ein *Lepropus*.

Aclees hylobioides Desbr. loc. c. p. 3 = *Pagiophloeus (Heilipus) orientalis* Mots.

Aclees Roelofsi Desbr. loc. c. p. 2 ist ein *Pagiophloeus*, ebenso **Aclees bidentulus** Desbr.

Myllocerus brachyderoides Desbr. loc. c. p. 8 ist ein *Synolobus*.

87. **Cleonus limis** Mén. ist mit *Bothynoderes* Sch. verwandt; seine Bekleidung besteht aus lang dreizipfligen Schuppen (oder wenn man will entspringen jedem Punkt drei Schuppenhaare) und Geißelglied 2 ist mindestens doppelt so lang als 1; er weicht aber von dieser Gattung sowohl durch den Habitus als auch durch die deutlich getrennten Vorderhüften, hierdurch aber von allen Cleoniden-Gattungen ab. Für *limis* Mén. schlage ich den Namen *Eurysternus* vor. Zu jenen Unterschieden von *Bothynoderes* kommen noch hinzu der sehr kurze und breite Rüssel und die unten herum vereinigten Fühlerfurchen.

88. Die für *Centrinus conicollis* Boh. von Pascoe errichtete Gattung **Balbus** — Ann. Mag. 1889 p. 322 ist mit *Anopsilus* Kirsch (1869) identisch.

89. Die Gattung **Lissorhinus** Sch. gehört mit Wimpern hinter den Augen, was übrigens Jekel — Col. Jek. u. Eleuth. Bibl. p. 142 — auch für *Anypotactus*, *Pandeleteius* und *Ischnotrachelus* bemerkt hat, neben *Anomoderus* Fst.

90. **Elytrodon maroccanus** Desbr. Frel. 1893 p. 12 = *fasciolatus* Fairm. Ann. Fr. 1866 p. 59, der allerdings als *Sciaphilus* zusammen mit *giganteus* und *alternans* und mit der Bemerkung beschrieben ist, daß sich diese drei Arten von der Gattung *Sciaphilus* unterscheiden, ersterer aber in der Form an die Gattung *Cyclomus* erinnert. Stierlin in seinen Bestimmungstabellen führt alle drei Arten unter *Chiloneus*, den *giganteus* aber noch einmal als *Elytrodon* auf.

Digitized by Google

91. In der Beschreibung des **Agalles Krüperi** Fst. — Deut. Ent. Z. 1890 p. 315, Zeile 16 von oben muß *Reitteri* in *Rolleti* umgeändert werden; einen *A. Reitteri* giebt es bisher nicht.

92. **Apoderus flavoebenus** Thoms. ist eine in der Färbung der Flügeldecken veränderliche Art. Es repräsentiren

Stücke mit ganz schwarzen Decken die Stammfärbung,
„ „ auf der Spitzenhälfte rothen Decken die var. *Thomsoni* m.
„ „ ganz rothen Decken die var. *calceatus* m.

Stücke der letzteren von Gabun habe ich einigen meiner Correspondenten als *gabonicus* m. determinirt; sie unterscheiden sich aber von solchen aus Old Calabar nicht. Alle drei Färbungen besitze ich auch von Gabun.

93. **Temnoschoita quadrivulnerata** Thoms. vermag ich mit Chevrolat von *quadrimaculata* Gyll. nur durch die rothe Schenkelfärbung zu unterscheiden. Stücke der Thomson'schen Art, bei denen die beiden rothen Makeln auf jeder Decke zu einer Längsbinde zusammenfließen, wie bei einem von Gabun meiner Sammlung habe ich var. *confluens* genannt.

94. In der Bestimmungstabelle einiger **Xanthochelus**-Arten — Stett. ent. Z. 1892 p. 48 — und zwar in Zeile 10 von oben ist ein entstellender Druckfehler stehen geblieben; am Ende dieser Zeile muß „und" in „letztere" umgeändert, ebenso am Ende der Zeile 5 von unten hinter dem Komma das Wort „letztere" eingefügt werden.

95. Wie ich mich durch Vergleich meiner **Stenodema ferruginea** vom Nyassa-See mit *Leptobaris castanea* Gerst. im Berliner Museum habe überzeugen können, sind beide Arten identisch. Jedenfalls hat die Gattung keine getrennten Vorderhüften und von den beiden gekrümmten Haken an der inneren Schienenspitze ist der eine ein wirklicher Dorn, der andre ein diesen Dorn unterhalb begleitender Borstenpinsel.

96. Meine **Epilaris venusta** — Deut. Ent. Z. 1886 p. 341 — gehört nicht zu dieser Gattung, die ich erst jetzt kennen gelernt, sondern ist ein *Decophthalmus* Chvrl. Letztere Gattung ist mit *Dermatodes*, dagegen *Epilaris* mit *Episomus* verwandt.

97. Der von mir als **Corigetus figulus** beschriebene Käfer — Ann. Fr. 1893 p. 509 —, dessen abweichende Fühler ich p. 510 erwähnte, gehört zu *Sepiomus*, einer Gattung, die Aurivillius 1892 in „Nouvelles archives du muséum" für *Episomus parallelus* Chvrl. errichtete. Von letzterem unterscheidet sich *figulus* schon durch viel dünnere Fühler. Der Fühlerschaft des Männchens ist parallelseitig, der des Weibchens zur Basis verbreitert.

Digitized by Google

98. **Leptoschoinus maculatus** Gyll. hat eine in beiden Geschlechtern verschiedene Färbung. Der Thorax und die gemeinsame Deckenmakel ist beim Männchen gelb mit einem Stich ins Röthliche, beim Weibchen ziegelroth. Aber auch die Ausdehnung der beiden schwarzen Makeln auf dem Thorax variirt; so fließen bei einem Pärchen aus Paraguay, das ich var. *cordiger* genannt, diese beiden Makeln zu einer breiten herzförmigen zusammen, bei einem andern Pärchen aus derselben Gegend sind sie ungewöhnlich klein. Mit der Schuppenfärbung der Oberseite ändert auch die an den Seiten der drei ersten Abdominalsegmente ab.

99. Herr Professor Dr. Carl Berg macht mich brieflich darauf aufmerksam, daß der Name **Pedetes** einer von mir in dieser Zeitschrift 1893 p. 337 errichteten Gattung bereits 1837 von Kirby für eine mit *Athous* Eschsch. indentische Gattung vergeben ist, weshalb ich meine Gattung in **Pedetinus** umändere.

100. Mein **Lixosomus Fairmairei** — Stett. ent. Z. 1889 p. 87 — muß **penicillatus** genannt werden, weil er schon 10 Jahre früher in Ann. and Mag. 1879 p. 381 von Waterhouse als *Lithinus penicillatus* beschrieben ist.

101. In Horae Soc. Ent. Rossicae t. XXIX p. 105 beschrieb ich einen *Ceutorhynchus Gyllenhali*. Ich ändere diesen Namen, weil er schon 1890 an eine Varietät des *Ceutorhynchus nubeculosus* Gyll. vergeben ist, in **fennicus** um.

Coleopteren aus Afrika

von **H. J. Kolbe.**

II.

Cicindela neumanni n. sp. ♂♀.

Gracilis, angustata, *C. equestri* Dj. signaturis elytrorum simillima, labro antice 5-denticulato; supra atrofusco-opaca, capite et pronoto atro-viridibus et fusco-aeneis, hoc purpureo-limbato; labro testaceo antice nigro; antennis atris, opacis, articulis 4 primis violaceis, viridi-tinctis; palpis flavo-testaceis, articulo ultimo nigro, paenultimo maxillarium testaceo-brunneo; elytris rufo-flavo signatis, et quidem lunula elongata humerali, ad guttam suturalem antemedianam spectante, stria longitudinali sublaterali, macula basali, duabus guttis suturalibus (altera postscutellari elongata, altera parva antemediana), dein

Digitized by Google

macula subsuturali postmediana, plerumque cum puncto discoidali minore medio, margini extero propiore, conjuncta fasciamque obliquam praebente, tandem macula rotundata posteriore juxtamarginali striaque marginali apicali; pectore abdomineque viridi-aeneis, cyaneo vel violaceo tinctis, episternis purpureo- et violaceo-aeneis; pedibus viridi-aeneis, femorum apice violaceo, tibiis tarsisque violaceis, illis basin versus brunneis; labro antice 5-denticulato, longiore quam in *C. equestri;* prothorace subangustato, antrorsum leviter dilatato, lateribus rectis, juxta marginem lateralem setis singulis rectis obsito; lateribus metasterni et segmentorum 4 primorum abdominalium albo-pilosis. — Long. corp. 15—17 mm.

Diese neue Art ist der *C. equestris* Dj. aus Madagaskar zunächst verwandt, namentlich wegen der gleichen Bildung des Labrums und der ähnlichen Zeichnung der Elytren. Aber der Körper ist bei gleicher Länge viel schmäler.

Oskar Neumann ist der Entdecker dieser neuen Form; er fand sie bei Beginn seiner Reise ins Innere Afrikas bei Magila in Usambara Anfang Mai 1893. Ihm zu Ehren ist die Art benannt worden.

Pholidochris brenskei n. sp. ♂♀.

In den Annales de la Société entomologique de Belgique 1894 p. 563 führte ich aus Togo eine Art der Melolonthidengattung *Pholidochris* unter dem Namen *quedenfeldti* Brenske auf. Diese Art war mir bisher noch unbekannt, aber die Beschreibung in der Berliner Entom. Zeitschr. 1892 p. 50 schien mir darauf zu passen. Kürzlich hatte ich nun durch die Güte des Herrn Brenske Gelegenheit, das typische Exemplar der *Ph. quedenfeldti (Lepidiota)* anzusehen und mit den Exemplaren aus Togo zu vergleichen; es zeigte sich dabei, daß letztere von der *Ph. quedenfeldti* verschieden sind und eine neue Art bilden, welche ich hier zu Ehren des Herrn Brenske zu benennen mir erlaube.

Diese Art ist beträchtlich kleiner als die *Ph. quedenfeldti*, im übrigen aber recht ähnlich, jedoch heller braun. Ferner ist das Epistom vorn in der Mitte etwas tiefer ausgebuchtet und beiderseits gleich der Stirn gröber und tiefer punktirt. Der sehr ähnlich geformte Prothorax scheint etwas länger zu sein; die Punktirung neben dem Seitenrande ist sehr ähnlich, aber außerdem finden sich noch recht deutliche, über die Oberfläche zerstreute, voneinander entfernt stehende Punkte, von denen bei *Ph. quedenfeldti* nur vor dem Vorder- und vor dem Hinterrande einige Spuren vorhanden sind. Das Scutellum

Digitized by Google

ist etwas kürzer. Die Elytren sind etwas glänzender, nicht pflaumartig bereift; aber die Rippen und die Punktirung sind sehr ähnlich. Das Pygidium ist breiter und kürzer, auch mehr convex; die Convexität liegt in der Mitte; die zerstreute Punktirung ist etwas feiner. Das letzte Abdominalsegment ist etwas kürzer. Die Behaarung der Brust und der Coxen ist ähnlich, nur mehr grau als gelb.

Beschreibung:

Castanea, nitida, capite pronotoque brunneis, nitidis vel subnitidis, illo obscuriore; scutello quoque brunneo; elytris laetius castaneis, antennis palpisque brunneis, pectore abdomineque obscure fuscis nitidis, illo subtiliter parce punctato, lateribus abdominis parcissime punctatis; pedibus laete castaneis, tibiis paulo obscurius brunneis; epistomate latera versus grosse, haud profunde, punctato, medio impunctato, margine antico medio sinuato; fronte grosse, latera versus grossius, verticem versus subtilius punctato; pronoto subtilissime coriaceo, ubique parce, latera versus grossius et paulo densius punctato; scutello ogivali, apice rotundato, basin versus distincte et parce punctato, apicem versus impunctato; elytris laevibus, transversim subtiliter rugosulis, ubique parce punctatis (punctis vix conspicue setiferis, setis brevissimis), hic et illic, praecipue ad costas, setis parum elongatis singulis rare obsitis; costis 3 utriusque elytri mediocribus, interiore alteris magis elevata; pectore, coxis abdomineque flavo-griseo dense pilosis, abdomine pilis fulvis singulis raris longis pilisque brevissimis albogriseis, latera versus densioribus, vestito.

♂ Clava antennarum paulo longiore; pronoto multo subtilius quam in ♀ coriaceo, nitido, pygidio majore et magis convexo, laevigato, nitido, parce et subtiliter punctato, apice rotundato-obtuso, subsinuato, latera versus, praecipue autem ante apicem impresso; abdomine pilis paulo longioribus, apicem et latera versus rarissime obsito, medio depresso; segmento quinto abdominali medio postico exciso, segmento sexto breviore postice medio late et profunde sinuato, segmento septimo in sinu segmenti sexti distincto; femoribus posticis angustioribus, tibiis mediis et posticis tarsisque omnium pedum longioribus quam in ♀.

♀ Pronoto opaco, distinctius subtiliter coriaceo, pygidio minore modice convexo, postice minus late rotundato, subtilissime coriaceo, parce et distincte punctato pilisque nonnullis longioribus hic et illic obsito; abdomine pilis longioribus fulvis ubique rare vestito, medio convexo.

Long. corp. ♂ 30, ♀ 28 mm.

Digitized by Google

Ein ♂ von der Togoküste 1893 (L. Conradt), 2 ♀ von Misahöhe in Togo, August 1893 und 1. April 1894 (E. Baumann). Die Art fliegt des Abends.

Die Art ist durch die Geschlechtsunterschiede sehr ausgezeichnet.

Pholidochris quedenfeldti Brenske ♀.

(*Lepidiota quedenfeldti* Brenske Berlin. Ent. Zeitschr. 1892 S. 50.)

Kopf und Prothorax mattschwarz, kaum glänzend, Scutellum und Elytren dunkelkastanienbraun, letztere pruinös; Unterseite und Schenkel hellkastanienbraun, Schienen und Tarsen dunkelbraun; Brust, Coxen und erstes Abdominalsegment dicht goldgelb behaart. Die Punkte des Abdomens mit sehr kurzen, zerstreuten Börstchen namentlich an den Seiten besetzt; auf der Mitte ist das Abdomen fast ganz glatt, nur der Quere nach mit vereinzelten Punkten und sehr kurzen Börstchen versehen. — Kopf und Prothorax sehr fein ledrig gerunzelt, ersterer sehr schwach, nach den Rändern zu immer deutlicher punktirt. Prothorax fast auf der ganzen Oberseite unpunktirt, nach den Rändern zu fein, vor dem Vorder- und dem Hinterrande fein und deutlich, zerstreut, neben den Seitenrändern grob und tief punktirt. Elytren zerstreut und ziemlich kräftig punktirt, diese Punkte mit sehr kurzen kaum wahrnehmbaren Börstchen; Rippen fast wie bei *Ph. brenskei*, aber ohne hervortretende einzelnständige Borsten. Pygidium hinten etwas länger, schwach convex, mit der größten Convexität vor der Spitze.

Die Länge des Körpers beträgt 38 (nicht 35) mm.

Das Exemplar stammt von Aduma am Ogowe (2° südl.) in Westafrika.

Lepidomela africana Brenske.

(*Lepidiota africana* Brenske Berlin. Ent. Zeitschr. 1892, S. 48.)

Da der Autor in der Beschreibung die Schuppenbekleidung als dürftig bezeichnet und dazu den Senegal als Vaterland angiebt, so beging ich den Fehler, meine gut beschuppte *Lepidomela cervina* vom Tana-Fluß in Ostafrika (Annal. Soc. entom. de Belgique 1894 p. 561) für eine davon verschiedene Art zu halten. In der That stammt das typische Stück der *africana* nicht vom Senegal, sondern laut des Zettelchens an der Nadel von Bagamojo (in Ostafrika) und ist stark abgerieben. Durch die Freundlichkeit des Herrn Brenske

Digitized by Google

konnte ich das typische Stück seiner Art mit meiner Art vergleichen und infolgedessen hiermit feststellen, daß beide Arten identisch sind.

Strongylium episcopale n. sp. ♀.

Diese schöne und große Art stellt eine ganz eigenartige Form unter den afrikanischen Arten der Gattung dar. Sie und manche andere Gattungsgenossinnen zeigen uns, daß die Gattung *Strongylium*, die auch über Asien und Amerika artenreich verbreitet ist, in Afrika gegenwärtig am besten entfaltet ist; hier finden sich ihre Arten in allen Größen von 7 bis mehr als 30 mm Körperlänge und in der verschiedensten Ausbildung der äußeren Organtheile und der Färbung. *St. episcopale* zeichnet sich aus durch die mattviolette in Lila spielende Färbung der ganzen Oberseite. Auffällig ist auch, daß die großen Augen auf der Stirn bei dem Weibchen fast zusammenstoßen. Regel ist in der Gattung *Strongylium*, daß bei derselben Art die Augen des Männchens näher beisammen stehen als beim Weibchen und im Allgemeinen bei diesen mäßig oder recht weit voneinander getrennt sind.

Diagnose: Grande, elongatum, convexum, supra totum violaceo-lividum, opacum, elytris prothorace paulo laetioribus et minus opacis, vix autem nonnihil conspicue nitidis; pectore abdomineque nigris, subaeneis, nitidis; antennis pedibusque totis nigris; capite et subtiliter punctato et glabro; oculis magnis supra valde approximatis; antennis basin prothoracis modice superantibus, articulis 3. et 4. longitudine inter se fere aequalibus, illo fortasse nonnihil longiore; clypeo labroque subnitidis, punctulatis; prothorace transverso tertia parte latiore quam longiore, postice paulo angustato, lateribus leviter rotundatis, margine laterali toto carinato, linea dorsali media longitudinali nonnihil impressa, disco distinctius subtiliter neque dense lateraque versus subtilius punctulato; scutello elongato postice acuminato, medio impresso, punctulato; elytris elongatis sat convexis, pone medium parum ampliatis, totis subtiliter striato-punctatis, striis modice impressis, punctis striarum basin versus paulo profundius, postice subtilius punctatis, interstitiis levissime convexis; metasterni lateribus distincte parce punctatis; segmentis abdominalibus subtilissime haud confertim punctulatis. — Long. corp. 33 mm.

Ein ♀ aus Baluba-Land (Central-Congo-Gebiet), von Dr. P. Pogge entdeckt.

Digitized by Google

Strongylium ducale n. sp. ♂♀.

St. episcopali simile, minus elongatum, altius autem convexum, capite et pronoto violaceo-lividis, opacis, elytris atro-violaceis vel cyaneis, subnitidis; pectore, abdomine antennisque nigris, illis nitidis; capite sat confertim mediocriter punctato, oculis in utroque sexu valde approximatis; clypeo labroque nitidis, punctulatis; antennis basin prothoracis admodum superantibus, quam in *St. episcopali* gracilioribus, articulis 3. et 4. longitudine inaequalibus, illo quarta parte breviore; prothorace sicut fere in specie praecedente formato, supra subtilissime coriaceo, in disco distincte et paulo crassius, latera versus vix vel indistincte punctato; scutello paulo latiore et breviore; elytris gibbosis pone medium leviter ampliatis, totis punctato-striatis, striis paulo profundius impressis et crassius punctatis, quam in *St. episcopali*, punctis apicem versus subtilius punctatis; interstitiis leviter convexis; metasterni lateribus minus parce punctatis; segmentis abdominalibus subtilissime punctulatis.

♂ Oculis sat approximatis; antennis gracilioribus, praesertim articulis 3. et 4. longioribus; femoribus omnium pedum infra basin versus anguste grisco-tomentosis.

♀ Oculis supra magis approximatis quam in ♂, interstitio interoculari angustissimo; femoribus simplicibus.

Long. corp. ♂ 28, ♀ 30 mm.

Im Hinterlande von Togo bei Bismarckburg zwei Exemplare von Herrn Leopold Conradt am 24. März 1893 unter der Rinde eines Baumes aufgefunden.

Es scheint, daß diese Art das im südlichen Westafrika heimathende *St. episcopale* im nördlichen Westafrika vertritt. Beide Arten sind einander recht ähnlich, aber der Körper und die Elytren von *ducale* sind weniger lang und dabei viel convexer. Die Oberseite ist dunkelblau bis violett und schwach glänzend. Das dritte Antennenglied ist deutlich kürzer als das vierte. Die feine Grundsculptur des Pronotums ist deutlicher. Ohne Zweifel sind die beiden Formen von einander gut zu unterscheiden. Beide haben die Eigenthümlichkeit, daß die Augen auf der Stirn fast zusammenstoßen, und zwar in beiden Geschlechtern, und daß der schmale Zwischenraum beim Weibchen noch schmäler ist als beim Männchen, während sonst dieser Zwischenraum umgekehrt beim Weibchen breiter ist. Die beiden Arten bilden ein eigenes Subgenus: *Eustrongylium* (corpus magnum, supra opacum vel subnitidum; elytra subtiliter punctato-striata; oculi magni, spatio interoculari in utroque sexu angusto, in ♀ angustiore quam in ♂).

Digitized by Google

Eine ähnliche Art scheint *St. aspidosternum* Fairm. zu sein (Ann. Soc. Ent. Belg. 1894, 38. Bd. S. 647); aber bei dieser Art sollen die Elytren hinten kaum breiter sein als vorn, ferner nicht gestreift, sondern nur mit Punktlinien versehen sein (lineato-punctata, haud striata), während die Interstien flach sind. Diese Art ist daher offenbar von *ducale* verschieden, das auch einem *Aspidosternum* nicht ähnlich sieht, wie die Fairmairesche Art (nach dem Autor).

Strongylium muata Harold ♂.

Baron v. Harold beschrieb diese bemerkenswerthe Spezies nach einem einzelnen weiblichen Exemplar in den „Coleopt. Heft. Bd. XVI. 1879 S. 127. Dieses ♀ stammt aus dem Lunda-Reich im Innern des Kongo-Gebietes, wo es von Dr. Pogge aufgefunden wurde, und befindet sich in der Berliner Königlichen Sammlung.

Auf einer späteren Reise weiter nach Osten fand Dr. Pogge in Baluba-Land ein zweites Exemplar, und zwar das andere, bisher noch unbekannte Geschlecht (♂).

Die Antennen und Beine desselben sind schlanker als beim Weibchen, der interoculare Zwischenraum auf der Stirn schmäler, der Prothorax größer und fast quadratisch. Die Vorder- und Hinterschenkel sind unterseits gelbbraun tomentirt, ein Merkmal, welches auch manchen anderen Arten von *Strongylium* im männlichen Geschlecht zukommt. Die vorderen Tibien sind etwas gekrümmt, stärker als beim Weibchen und innen gezähnelt. Ohne Zweifel ist diese Beschaffenheit der vorderen Tibien bei der Copulation von Werth.

Diagnose: Mas a femina differt antennis longioribus, asticulis paenultimis haud transversis; spatio interoculari frontali angustiore; prothorace majore subquadrato; pedibus longioribus, femoribus primi et tertii paris infra fulvo-tomentosis, tibiis anticis curvatis et paulo robustioribus latereque interiore denticulatis. — Long. corp. 26 mm.

Bei Mukenge in Baluba-Land (Congo-Gebiet) im April 1883 von Dr. P. Pogge entdeckt.

Die Spezies hat keine nähere Verwandtschaft mit den beiden vorstehend beschriebenen Arten und gehört einen eigenen Subgenus an.

Strongylium muata Harold
subsp. **togonicum** n.

Während das echte *St. muata* auf die südliche Region des westafrikanischen Gebietes beschränkt zu sein scheint, kommt

Digitized by Google

in Ober-Guinea eine etwas abweichende Form derselben Spezies vor. Den vorliegenden Stücken dieser Form fehlt der schwache Messingschimmer auf den Elytren, welche außerdem etwas länger und weniger convex sind. Auch die Antennen und Beine sind länger. Der Rand der Elytren ist im Spitzentheil weniger flach abgesetzt.

Diagnose: Formae typicae primo visu simillima, sed elytris longioribus, minus alte convexis, striis paulo subtilius punctatis, splendore levi elytrorum subaureo nullo, antennis pedibusque in utroque sexu longioribus; pronoto paulo crassius punctato elytrorumque limbo apicali minus deplanato neque reflexo; ♂ antennarum articulis compluribus longioribus quam in ♂ *St. muatae* genuini femoribusque infra minus dense fulvopilosis, tibiis anticis minus curvatis, intus inaequaliter crenulatis; ♀ antennarum articulis plurimis longioribus quam in ♀ *St. muatae* genuini, 8.—10. haud transversis, sed trigonalibus, longioribus. — Long. corp. ♂ 29, ♀ 26 mm.

Ein ♂ aus „Guinea" erhielt die Königliche Sammlung von A. Bau, ein ♀ von E. Baumann, der dieses Exemplar bei der Station Misahöhe in Togo (Ober-Guinea) am 2. April 1894 auffand.

In der Sammlung des Herrn von Oertzen befindet sich ein Stück (♀) mit der Angabe „Cape Coast Castle" (Ober-Guinea), welches mit dem weiblichen Museums-Exemplar der vorstehend beschriebenen Subspezies übereinstimmt.

Strongylium fischeri n. sp. ♂.

Elongatum, parum convexum, postice paulo ampliatum, obscure viride, nitidum, antennis nigrocyaneis, articulis 4 primis nitidis, quarto partim, ceteris totis opacis, pedibus totis cyaneis; oculis valde approximatis, fronte depressa; antennarum articulis sat brevibus, etquidem articulis 5. et 6. parum, 7. minus, 8. minime, 9. et 10. haud longioribus quam latioribus; prothorace convenienter proportioni parvo, quarta parte breviore quam longiore, lateribus fere rectis costa marginali tenui distincta, angulis anticis rotundatis, dorso haud confertim punctato; elytris profunde striatis, striis dense crenato-punctatis punctisque apicem versus et intus subtilioribus, interstitiis striarum convexis; femoribus infra stria pilosa ultramediana vestitis; segmento ultimo (scilicet libero) postice rotundato-obtuso. — Long. corp. 21 mm.

Südöstlich vom Victoria-Njansa 1 ♂ (Dr. G. A. Fischer).

Digitized by Google

Strongylium suspicax n. sp. ♀.

Diese Art ist die ostafrikanische Vertreterin der über Westafrika verbreiteten Artengruppe *brevicolle* Mäkl., *poggei* Harold etc.; sie unterscheidet sich indeß von diesen durch die dichtere Punktirung des Pronotums.

St. poggei simile, viridi-metallicum vel chalybeo-cyaneum, elytris viridi-aeneis; antennis nigris, opacis, articulis primis nigro-cyaneis; pedibus chalybeo-cyaneis, femoribus in speciminibus immaturis basin versus castaneis; antennis apicem versus latiusculis, compressis, articulis 3. et 4. longitudine inter se aequalibus, hoc trigonali, articulis sequentibus latioribus, brevibus, 7.—10. plus dimidio latioribus quam longioribus; oculis sat approximatis, foveola frontali parva; prothorace sat lato, transverso, antice et postice vix attenuato, dorso toto sat dense punctato; elytris profunde striatis, striis exterioribus basin versus dense crenato-punctatis. — Long. corp. 24—27 mm.

Am Tana-Fluß in Witu (Denhardt). Bei Derema in Usambara Mitte Dezember 1891 unter Holz gefunden (L. Conradt).

Von den beiden Weibchen in der Sammlung des Herrn von Oertzen zeigen die Elytren des einen (aus Bagamojo) schwachen Kupferglanz, während die Elytren des anderen gesättigt violett gefärbt sind und purpurnen Anflug zeigen.

Strongylium stuhlmanni n. sp. ♀.

St. suspicaci simile, nigro-cyaneum, capite prothoraceque subtilius punctatis, antennis apicem versus latioribus, articulis 3. et 4. longitudine inter se aequalibus, hoc multo latiore quam illo, securiformi, 5. paulo latiore; fronte interoculari glabra, parce punctata, foveola media sat profunde, oculis nonnihil magis distantibus; prothorace transverso quarta parte latiore quam longiore, punctis dorsalibus minus densatis; elytris minus profunde sulcatis, punctis sulcorum antice majoribus, tum abrupte fere multo subtilioribus; pectore abdomineque nitidis, multo subtilius punctatis, quam in *St. suspicace*, punctis metasterni lateralibus episternorumque majoribus. — Long. corp. 25 mm.

Bei Bukoba am Westufer des Victoria-Njansa am 16. November 1890 von Herrn Dr. F. Stuhlmann gefunden.

Dunkler blau als *St. cyaneum* m. vom Lubilasch, Kopf und Prothorax feiner punktirt, Antennen vom 4. bis 11. Gliede breiter.

Digitized by Google

Im Uebrigen ist die neue Art dem *St. suspicax* m. aus den Küstenländern Deutsch-Ostafrikas ähnlich; aber der Kopf und der Prothorax sind glatter, weil sie viel feiner punktirt sind. Dagegen sind die Punkte der Flügeldeckenstreifen in der Basalhälfte viel größer und tiefer.

Strongylium balubanum n. sp. ♂♀.

Den gleichfalls in Westafrika heimathenden Arten *St. poggei* Har. und *brevicolle* Mäkl. sehr ähnlich, kleiner als erstere Art, oben ganz grünmetallisch; auch die Unterseite und Beine grünlich; Prothorax länger, subquadratisch, vorn nicht verschmälert, an den Seiten etwas gerundet. Die Streifen der Elytren auf der vorderen Hälfte weniger grob punktirt, die Zwischenräume weniger convex, auf der hinteren Hälfte fast flach. Stirn convex, hinten zwischen den Augen mit einem länglichen Grübchen. Viertes bis elftes Glied der Antennen schmäler und etwas länger. Mesosternum in der Vertiefung nicht rauh punktirt, sondern fast glatt, etwas gerunzelt.

Auch von *St. brevicolle* aus Kamerun ist die neue Art gut zu unterscheiden. Der Prothorax ist beim Männchen nicht schmäler als beim Weibchen. Letztes freies Abdominalsegment des Männchens viel weniger tief eingedrückt und hinten abgestutzt. Beim Weibchen sind die Glieder der Antennen kürzer als beim Weibchen von *brevicolle*, aber von gleicher Breite. Der interoculare Zwischenraum der Stirn ist etwas breiter. Der Prothorax ist oberseits etwas weniger tief punktirt, an den Seiten in beiden Geschlechtern mehr oder weniger abgerundet und vorn schmäler, bei *brevicolle* an den Seiten gerade.

Diagnose:

St. poggei Har. et *brevicolli* Mäkl. simile, viridi-aeneum, a latere visum plerumque fusco-brunneum, antennis nigris, basin versus cyanescentibus, pedibus obscure viridi-metallicis, tarsis nigricantibus; prothorace parum longiore quam in *St. poggei*, supra laxe profunde punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, striis distincte impressis, antice extrorsum foveolatis.

♂ Oculis majoribus, spatio interoculari frontali angustissimo, articulis antennarum longioribus, 3. et 4. gracilibus longitudineque inter se aequalibus; lateribus prothoracis rotundatis.

♀ Spatio interoculari latiore, antennis minus gracilibus; articulis brevioribus, articulo 3. breviore quam in ♂ et subcylindrico, 4. apicem versus dilatato; lateribus prothoracis minus rotundatis, subrectis.

Long. corp. 23—26 mm.

Digitized by Google

Bei Mukenge in Baluba-Land (Congo-Gebiet), von Februar bis März 1883 von Dr. P. Pogge gefunden.

Strongylium büttneri n. sp. ♂♀.

Splendens, glabrum, obscure orichalceum, prothorace elytrisque viridi- vel cyaneo- anguste limbatis, scutello viridi-coeruleo, antennis nigro-cyaneis, articuli 4. dimidio apicali articulisque sequentibus opacis; pedibus cyaneis vel viridi-cyaneis, femorum dimidio basali castaneo; pectore abdomineque viridi-aureis, cyanescentibus; capite inaequaliter punctulato, clypeo truncato; spatio frontali interoculari haud angustato, modice lato, antennis basin elytrorum longe superantibus, in ♂ ad medium fere pertinentibus, articulis 3. et 4. longitudine inter se in utroque sexu subaequalibus, hoc paulo longiore; prothorace transverso antice expanso, lateribus fere rectis, distincte marginatis, angulis posticis oblique exstantibus; dorso subconvexo, distincte, fere subtiliter, haud confertim punctato, postice medio longitudinaliter subsulcato; scutello minuto angustato, subtiliter punctulato; elytris elongatis, parallelis (in medio subcompressis), prothorace quarta parte latioribus, glabris, subtiliter striato-punctatis, interstitiis planis; processu prosternali horizontali, producto, acuminato; pedibus haud gracillimis, tarsorum posticorum articulo primo articulis duobus sequentibus conjunctis longitudine aequali.

♂ Spatio interoculari paulo angustiore quam in ♀ antennisque graciliioribus; segmento abdominali ultimo (scilicet oculis libero) paulo breviore quam in ♀, medio longitudinaliter postice subimpresso.

Long. corp. 19—21 mm.

Diese Art scheint bei Bismarckburg in der Landschaft Adeli (Hinterland von Togo) nicht selten zu sein; sie erscheint von Anfang Oktober bis Ende Dezember und wurde sowohl von Kling und Büttner, als auch von Conradt gesammelt. Letzterer fand sie Mitte Oktober an Bäumen unter Rinde und auch am auslaufenden Kautschuksafte im Buschwald.

Die Art erinnert durch die glatte, glänzende Oberseite und die Messingfarbe an einige Arten der Gattung *Praogena*.

Strongylium baumanni n. sp. ♀.

Obscure viridi-cyaneum, nitidum, elytris viridescentibus, levissime subcupreo nitentibus, antennis atris opacis, articulis quatuor prioribus nigro-cyaneis, pedibus totis cyaneis tarsisque obscuris; capite confertim punctato, clypeo truncato, oculis inter se valde approximatis; antennis basin prothoracis

Digitized by Google

superantibus, articulis 3. et 4. gracilibus, longitudine inter se aequalibus; prothorace transverso plus triplo latiore quam longiore, lateribus rotundatis, margine medio indistincte, antice autem et postice distinctius subtiliter carinato, dorso toto confertissime et rude punctato, paulo nitido; episternis lateribusque metasterni minus dense, sed profundius punctatis; elytris modice elongatis, parallelis, pone medium vix ampliatis, dein mox attenuatis, sat alte, praecipue mox pone basin convexis; e basi usque ad apicem foveato-seriatis, foveis variis plerumque elongatis (ortis e punctis confluentibus), foveis mediis majoribus quam ceteris basi et apici propioribus; interstitiis leviter convexis, distincte neque parce punctulatis; pedum mediorum metatarso articulis 2.—4. longitudine aequali, posticorum metatarso quam articulis 2. et 3. conjunctis plus dimidio longiore. — Long. corp. 20 mm.

Bei Misahöhe in Togo am 19. April 1894 von Herrn E. Baumann entdeckt und ihm zu Ehren benannt.

Strongylium conradti n. sp. ♀.

Species elytris foveato-striatis, praecedenti similis, minor, angustior, aeneo-cuprea, subnitida, antennis atro-violaceis, articulis 5.—11. opacis; pedibus cyaneis, sternis in medio plus minusve cyaneis vel violaceis; capite dense punctato, spatio interoculari latiore; prothorace angustiore et densius punctato, quarta parte latiore quam longiore, supra confertim subrude punctato, lateribus modice curvatis; carinula laterali tenui antice distincta, postice obsoleta vel nulla; scutello punctulato; episternis lateribusque metasterni minus confertim punctatis; elytris elongatis mediocriter convexis, parallelis, pone medium vix ampliatis, supra foveato-striatis, foveis elongatis inaequalibus, prope apicem minoribus; interstitiis elevatis et parce punctulatis, angustioribus epipleurisque angustioribus quam in *St. baumanni;* metatarso pedum secundi paris quam articulis 2.—4. junctis breviore, tertii paris metatarso quam articulis 2. et 3. tertia parte longiore. — Long. corp. 18 mm.

Bei Bismarckburg im Hinterlande von Togo von Leopold Conradt entdeckt und ihm zu Ehren benannt.

Die Art ist dem *St. baumanni* m. ähnlich, aber broncebis kupferfarben, weniger glänzend, der interoculare Raum der Stirn bei dem gleichen Geschlecht breiter, der Prothorax länger und schmäler und dichter punktirt, die Grübchenreihen der Elytren dichter stehend.

Digitized by Google

Strongylium elegantulum n. sp. ♂♀.

Species elytris foveolato-striatis, nitida, nigro-viridis, cyanescens, elytris purpureo-cupreis margineque eorum externo (epipleuris) cyaneis, antennis pedibusque cyaneis vel violaceis; capite haud confertim punctato, oculis inter se approximatis, auriculis subangulatis; antennis subgracilibus, opacis, articulis tribus primis basique quarti nitidis, articulis 5.—11. parum dilatatis nec latioribus quam longioribus, articulo ultimo perparum longiore, breviter ovato; prothorace angusto vix latiore quam longiore, dorso hic et illic parum impresso, inaequaliter fere grosse punctato, lateribus tenuiter sed distincte marginatis, episternis minus confertim sed grossius punctatis; elytris nitidis, foveolato-striatis, foveolis rotundatis vel ovatis, prope basin et apicem minoribus, interstitiis laevibus vix punctulatis; tibiis angustis, rectis.

♂ Differt a femina oculis majoribus, interstitio frontali interoculari angustiore; antennis longioribus, articulis 3. et 4. elongatis, 5.—11. dimidia vel tertia parte longioribus quam latioribus; prothorace paulo latiore quam in femina, parum latiore quam longiore; femoribus subtus griseo-fulvo-tomentosis, apicem versus nudis.

♀ Antennarum articulis 3. et 4. minus elongatis, hoc latiore, 5.—10. haud latioribus quam longioribus, articulo 11. breviter ovato; prothorace angusto, haud latiore quam longiore.

Long. corp. ♂ 23, ♀ 19 mm.

In Togo bei Bismarckburg ein Paar am 24. März 1893 unter Baumrinde gefunden (L. Conradt).

Strongylium fraternum n. sp. ♀.

Species elytris foveolato-striatis, praecedenti simillima, at subnitida, cyanea, subtus nigro-aenea, elytris purpureo-cupreis, epipleuris horum aurichalceis, postice obscure aeneis; capite paulo subtilius punctato, antennis multo latioribus, articulis 5.—11. valde transversis, duplo fere vel omnino duplo, 9. et 10. duplo et dimidio latioribus quam longioribus, 11. duplo latiore ejusque apice late rotundato, setis rigidis breviter obsito; articulo quarto quam tertio vix breviore, apicem versus dilatato; spatio interoculari latiore; prothorace parum latiore quam longiore, antice paulo attenuato, supra subtiliter haud confertim punctato, lateribus rotundatis, haud marginatis; elytris paulo rudius foveolato-striatis, minus nitidis, foveolis ad partem majoribus, rotundatis vel ovatis, prope suturam

Digitized by Google

partim inter se confluentibus, basi et apici proximis minoribus; tibiis latioribus, compressis, latere externo (dorsali) curvato. — Long. corp. 17,5 mm.

In Togo bei Bismarckburg am Oibabache am 27. Februar 1893 unter Baumrinde gefunden, 1 Stück (Conradt).

Diese Art ist der vorigen äußerlich sehr ähnlich, aber deutlich verschieden, namentlich durch die fehlende Randleiste an den Seiten des Prothorax, die mehr gerundeten Seiten und die viel feinere Punktirung desselben, die rauhere Sculptur und den geringeren Glanz der Elytren, die breiteren Tibien und die viel breiteren und kürzeren Antennen.

Mecocerus fasciculatus n. sp. ♂♀.

Ab omnibus speciebus generis, mihi cognitis, valde differt; griseo-tomentosus, fronte, vittis pronoti duabus maculaque utrinque basali elytrorumque plaga utrinque apicali griseo-albidis; elytris disperse fasciculatis, fasciculis majoribus posticis singulis antice fusco-brunneo-, postice griseo-flavo-pilosis, fasciculis minoribus dispersis fuscis vel fulvis; femoribus tibiisque griseo- vel fulvo-annulatis, tarsorum articulis primo et ultimo albido- vel fulvo-griseis, horum apice articulisque 2. et 3. nigris; pectore et abdomine direpte flavo- vel fulvo-pilosis; rostro punctato, antice rugoso-punctato, haud sulcato nec carinato, supra toto griseo-piloso; pronoto medio bituberculato, carina antebasali transversa utrinque flexuosa; elytris tuberculis compluribus obsitis, tuberculo utrinque postbasali tuberculisque duobus postmedianis majoribus, ceteris minoribus; interstitiis striarum alternis variis, partim altioribus.

♂ Antennis corpore plus duplo longioribus, articulis 1. et 2. apiceque articulorum 3.—8. glaucis, articulis 9., 10., 11. totis nigris; spinis prosternalibus nullis.

♀ Antennis vix ad basin elytrorum pertinentibus, glaucis, articulis tribus ultimis nigris.

Long. corp., rostro excl., 12—15 mm.

Diese Spezies wurde von Herrn L. Conradt in Usambara auf der Plantage Derema (850 m) von Ende September bis Ende Oktober und Anfang Dezember 1891 auf Holz, liegenden Baumstämmen und an Lianen gefunden.

Es ist die erste in Ostafrika gefundene Art der Gattung und durch die mit Haarbüscheln versehenen Höcker auf den Elytren ausgezeichnet.

Digitized by Google

Mecocerus laesifasciatus n. sp. ♂♀.

M. annulipedi Krsch. similis, fuscus, minus tenuiter tomentoso-pilosus, rufobrunneo parce variegatus, pronoti vittis duabus in medio divergentibus maculisque laetioribus fulvis; elytris fascia postmediana albido-flava, direpta, maculisque basi propioribus et apicalibus fulvis ornatis; pectore segmentisque abdominalibus plus minusve direpte fulvo-tomentosis; pedibus parce griseo-pilosis, femoribus autem annulo fulvo tibiisque annulo griseo-flavido ornatis; tarsorum articulis primo et ultimo albidis, illius apice articulisque secundo et tertio nigrofuscis, hujus lobis apice albidis; rostro haud sulcato et indistincte bicarinato; prothorace supra tenuissime coriaceo et parce punctato.

♂ Antennis corpore fere duplo longioribus, spinis prosternalibus nullis.

Long. corp. 11—13 mm.

Bei Bismarckburg in Togo, April und Mai 1893 einige Exemplare (L. Conradt).

Diese Art ist dem *M. annulipes* Krsch. offenbar zunächst verwandt wegen der weniger feinen Behaarung, die beiden gemeinsam ist, sowohl ober- wie unterseits; aber die breite Mittelfurche des Rüssels ist nicht zur Ausbildung gelangt, und die weiße Querbinde hinter der Mitte ist sehr deutlich, bei *annulipes* nur angedeutet.

Mecocerus barombinus n. sp. ♀.

M. diversipedi Imh. similis, obscure fusco-griseus, opacus, parcius griseo-olivaceo tenuiter pilosus, vitta capitis et rostri mediana, guttis octo pronoti rhomboidaliter positis guttisque compluribus elytrorum, quarum utrinque duabus postmedianis transversim positis, guttaque paulo majore laterali submediano albidis; antennis fere ut in *M. diversipede* coloratis; pectore et ventre aequaliter griseo-pilosis; pedibus griseo-tomentosis, tibiis ad magnam partem nigris, albido autem biannulatis (annulo submediano et basali), tarsorum articulis primo et ultimo albis, illius apice articulisque secundo et tertio nigris; rostro dense rugoso, supra bicarinato medioque distincte sulcato, carinis apicem versus distinctis et divergentibus, basin versus evanescentibus, carinula media antica glabra; pronoto glabro et subtilissime coriaceo; elytrorum margine basali elevato. — Long. corp., rostro excl., 13—15 mm.

Im Hinterlande von Kamerun auf der Barombi-Station von den Herren Dr. Preuss und Hauptmann Zeuner entdeckt. Preuss fand die Art auch bei Victoria in Kamerun.

Digitized by Google

Diese Spezies ist von *M. diversipes* Imh. aus Ober-Guinea, der sie sehr ähnlich ist, folgendermaßen verschieden. Die Antennen des ♂ sind bei gleicher Körperlänge kürzer; ebenso sind die Beine kürzer; die Flecken der Elytren sind zahlreicher, aber die Constellation der größeren Flecken ist die gleiche; der Discoidalfleck hinter der Mitte der Elytren ist getheilt und besteht aus zwei nebeneinanderstehenden kleinen Flecken.

Mecocerus inornatus n. sp. ♂.

Griseo-fulvo tomentosus, prothorace fere nudo (deterso?), elytrorum tertia parte basali albida (partim nuda, verisimiliter detersa), parte media late fusca, apice autem griseo, sordido et fusco et albo indistincte variegato; antennis fuscis; pectore et ventre griseo-variegatis; pedibus laxe griseo-tomentosis, tibiis albo-griseo annulatis, tarsis griseis, articulis 2. et 3. apiceque primi fuscis; rostro dense punctato, bicarinato et sulcato, carinis fere usque ad oculos distinctis, sulco rugoso-punctato canaliculoque interoculari longo instructo, carinula media apicali brevi; antennis corpore duplo longioribus, articulo quinto quam quarto paulo longiore; prothorace tenuissime coriaceo et parce punctulato; spinis prosternalibus nullis. — Long. corp., rostro excl., 12 mm.

Von dieser kleinen unscheinbaren Art liegt nur ein Männchen vor, welches der Botaniker Zenker von der Jaunde-Station (im östlichen Hinterlande von Kamerun) einsandte.

Es unterscheidet sich von *M. laesifasciatus* m. durch das gefurchte Rostrum und die abweichende Färbung der Elytren.

Der *Mecocerus plintherioides* Karsch (Berl. Entom. Zeitschr. 1882 S. 402) aus Chinchoxo (Congo-Gebiet) gehört in die Gattung *Plintheria*. Die *Plintheria cinerea* Jordan (Novitat. Zool. I. 1894 S. 628) von Sierra Leone scheint mit *P. plintherioides* Krsch. identisch zu sein.

Tophoderes Schönh.

Die Gattung hat ihren Hauptsitz auf Madagaskar, wo sie die Anthribiden recht wesentlich repräsentirt; aber vereinzelte Arten finden sich auch in Afrika, wo sie aber durchaus in den Hintergrund treten. Zu den bekannten Arten dieses Erdtheils, *fasciculosus* Fåhr. in Caffrarien und *dorsalis* Qued. vom Quango, treten hier noch zwei neue Arten:

Digitized by Google

Tophoderes amatinus n. sp.

Elongatus, angustatus, fusco-brunneus, griseo et fulvo leviter pilosus (ad partem detersus), subtus grisescens, antennis nigro-fuscis, clava brunnea; pedibus fuscis, griseo-pilosis, tibiis fusco-annulatis; capite et rostro supra glabris, punctulatis, hoc carina media laevi instructo; antennis usque ad basin prothoracis haud longe pertinentibus; prothorace subconico, latiore quam longiore, lateraliter vix curvato, fere recto, angulis posticis anguste acutis, carina laterali usque ad medium pertinente, dorso leviter convexo, planiusculo, simplice, subtiliter rugoso-punctato; elytris duplo longioribus quam latioribus, simplicibus, nec tuberculatis nec costatis, striato-punctatis, pone basin subcallosis. — Long. corp. cum rostro 16 mm.

In Westafrika bei Malange (Angola) von Dr. Max Buchner entdeckt.

Die Art ist durch den langen, schmalen Körper und die lang ausgezogenen spitzen Hinterwinkel des Prothorax ausgezeichnet.

Tophoderes acutangulus n. sp.

Breviusculus, leviter fulvescens, fusco alboque variegatus, plagis direptis quatuor dorsalibus albidis, pronoto postice fusco-bivittato, antennis fuscis, pedibus fusco-nigris griseo-pilosis, tibiis nigro-annulatis, pectore et ventre parce griseo-pilosis; prothorace subconico, latiore quam longiore, lateribus fere rectis, vix perparum curvatis, angulis posticis elongatis, angustis, acutissimis, carina laterali usque ad medium laterum haud pertinente, dorso medio subplanato, disco leviter calloso; elytris breviusculis, dimidio fere longioribus quam latioribus, convexis, pone basin parum callosis, striato-punctatis; interstitiis planatis, alternis dorsalibus vix convexis. — Long. corp. (rostro excl.) 8,5 mm.

Im Hinterlande von Togo bei Bismarckburg, Mai bis Juni 1893 (L. Conradt).

Durch den kurzen Körper und die lang ausgezogenen und schmalen, sehr zugespitzen Hinterwinkel des Prothorax ausgezeichnet.

Syntophoderes n. g.

Hoc genus generi *Tophoderi* proxime affine. Rostrum aequaliter latum, supra glabrum, simplex, absque sulcis, at in medio longitudinaliter carinatum, antice subemarginatum. Antennae breves, usque ad medium prothoracem haud per-

Digitized by Google

tinentes, articulis 2. primis longitudine plus minusve aequalibus, articulis 3., 5.—8. singulis quam quarto brevioribus, articulis 9.—11. latioribus quam longioribus, clavam brevem praebentibus. Oculi breviter ovales, modice convexi. Prothorax vix latior quam longior, antice sat attenuatus; carina margini postico sat approximata, scutellum versus convexa, lateraliter late antrorsum curvata, mox autem desinens, usque ad medium laterum haud longe pertinens. Elytrorum area suturalis per totam longitudinem depressa. Coxae pedum anticorum inter se perparum separatae, fere inter contingentes.

Diese neue, auf die beiden folgenden Arten gegründete Gattung ist von *Tophoderes* hauptsächlich durch das gleich breite Rostrum und den beiderseits in einem Bogen nach vorn gekrümmten Querkiel des Pronotums unterschieden. Bei *Tophoderes* bildet der Querkiel mit den Seitenkielen beiderseits einen scharfen Winkel, der bei den meisten Arten ein spitzer ist.

Syntophoderes nodifer n. sp.

Fulvescens, tomento raro albido variegatus et fusco maculatus, antennis atrofuscis vel atris, nitidis, clava tota atra, opaca; pedibus flavescenti-fulvis, annulo medio femorum obsoleto, annulo subbasali exiguo apiceque tibiarum omnium pedum nigris; pectore abdomineque flavescenti-pilosis; pronoto longitudinaliter biimpresso, tuberculis tribus transversim positis distinctis, tuberculo medio subacuto; elytris seriatim punctatis, striis punctorum leviter flexuosis, punctis profunde exsculptis, interstitiis striarum alternis elevatis (praesertim interstitio tertio), primo et tertio pone basin nodosis. — Long. corp. (rostro excl.) 8,5—11 mm.

Im Berglande Usambara, auf der Plantage Derema (850 m) Ende Oktober 1891 von L. Conradt an Holz sitzend gefunden; am 20. November 1891 gesammelte Stücke sind mit der Angabe „an morschen eben gefallenen Baumstämmen sitzend“ versehen.

Syntophoderes guineensis n. sp.

Praecedenti simillimus, griseo-avellaneus, supra submaculatus, signatura elytrorum suturali dorsali coarctata pallide grisea; antennis nigris vel fusco-nigris, nitidis, clava atra, articulis 7. et 8. albido-pilosis; pedibus griseis, femoribus nigro-subannulatis, tibiarum apice et basi nigris; pectore abdomineque griseo-flavescentibus; pronoto longitudinaliter biimpresso, tuberculis tribus transversim positis magis depressis

Digitized by Google

quam in *S. nodifero;* elytris seriatim punctatis, striis leviter flexuosis, punctis striarum profunde exsculptis, interstitiis striarum alternis minus alte aut perparum elevatis, callo subbasali parum elevato; metatarso omnium pedum paulo longiore quam in *S. nodifero.* — Long. corp. (rostro excl.) 9—11 mm.

Hinterland von Kamerun, Jaunde-Station (Zenker); Mukenge in Balubaland, Central-Congo, Mitte September 1881 (Pogge); Semnio im Lande Njam-Njam (Bohndorff). Auch ein oberseits abgeriebenes Stück aus Sierra-Leone gehört hierher.

Schon Lacordaire scheint diese Art gekannt zu haben; denn die unbenannte, in den „Genera des Coléoptères" VII. S. 520, Anm. 1 beschriebene, mit dem nahe verwandten oder wenigstens recht ähnlichen *Platynorrhynchus sulcifrons* Fähr. verglichene Spezies läßt sich nach der kurzen Diagnose nur auf *Syntophoderes guineensis* n. sp. beziehen.

Diese westafrikanische Form von *Syntophoderes* ist dem ostafrikanischen *S. nodifer* sehr ähnlich, aber durch die meist schmutzig graue Färbung des ganzen Körpers, die weniger erhabenen Höcker des Pronotums und den etwas längeren Metatarsus aller Beine zu unterscheiden. Der *S. nodifer* fällt durch die gelbbraune Färbung des ganzen Körpers auf.

Sphinctotropis n. g.

Diese Gattung gehört trotz der kleineren Augen wahrscheinlich zu den Acoryninen und ist zunächst mit *Cedus* Pasc. verwandt, der sie durch die Bildung des Prothoracalkieles ähnlich erscheint; aber die Augen sind kleiner, weiter voneinander getrennt; das mittlere Glied der Fühlerkeule ist kürzer; das 3. Fühlerglied ist länger als das 4.

Corpus perparum elongatum. Rostrum capite paulo angustius, deplanatum, compressum, antrorsum leviter dilatatum, supra inaequale, antice truncatum. Antennae dimidium corporis superantes, articulo primo clavato, quam 2. plus duplo longiore, hoc brevi, pyriformi; funiculus tenerrimus, articulo 3. quam 4. quarta parte breviore; clava elongata triarticulata, articulo medio duobus alteris breviore. Oculi distantes, modicae magnitudinis, minores quam in ceteris Acoryninarum generibus. Prothorax latior quam longior, supra inaequalis, lateraliter medium versus leviter sinuato-constrictus; carinula postica transversa a margine postico sat distans, medio angulato, lateraliter angulum indistincte formans, dein paulo apicem versus flexa, sed medium laterum haud

Digitized by Google

superans, mox pone angulum posticum sinuato-flexuosa, qua re constrictam formam prothoracis efficiens. Elytra dimidio longiora quam latiora, costata et leviter tuberculata.

Für die Acoryninen ist das kurze birnförmige zweite Antennenglied charakteristisch; dieses ist bei den Stenocerinen (*Platynorrhynchus*, *Diastatotropis* etc.) länglich.

Sphinctotropis albofasciata n. sp.

Fusco-atra, rostro, genis, scutello, macula pronoti media antescutellari fasciaque elytrorum postmediana abbreviata, dentata, albis; antennis atris basin versus ferrugineis, apice articulorum funiculi articulisque duobus primis totis fuscis; pectore et ventre griseo-variegatis, partim rufo-maculatis, puncto segmentorum abdominalium laterali singulo postico albo; pedibus fusco-nigris, albido- vel griseo-annulatis; prothorace rugoso et punctato; elytris seriatim punctatis, interstitiis alternis convexis, costiformibus, tuberibusque atris nonnullis e basi usque ad scutellum obsitis. — Long. corp. 6 mm.

In Usambara auf der Plantage Derema (850 m) am 28. August 1891 von L. Conradt an Holzstämmen gefunden.

Die Art ist dem *Cedus audouini* Schh. ähnlich, aber kleiner.

Platynorrhynchus Chevr. i. l.
(*Phloeophilus* Schh.)

Der Rüssel ist oben mit zwei Längskielen und einer Mittelfurche versehen, schmäler als der Kopf und vorn verbreitert. Die Augen sind mittelgroß, oval, mäßig convex. An den Antennen sind die zwei ersten Glieder länglich keulenförmig; das zweite ist kürzer als das erste, doppelt so lang als dick; die Keule dreigliedrig. Der Prothorax ist wenig breiter als lang, der hintere Querkiel ziemlich weit vom Hinterrande entfernt, an den Seiten in stark gerundetem Bogen nach vorn gewendet und bald aufhörend, etwa bis zur Mitte der Seiten reichend. Die Vorderhüften sind durch einen breiten intercoxalen Fortsatz voneinander getrennt. Im männlichen Geschlecht sind die Schenkel der Mittelbeine mit einem Zahne bewaffnet, im weiblichen Geschlecht, wie die übrigen Schenkel, zahnlos.

Von der recht ähnlichen Gattung *Syntophoderes* (n. g.) unterscheidet sich *Platynorrhynchus* wie folgt: Der Rüssel ist nicht glatt, sondern mit zwei Längskielen und einer Mittelfurche versehen; der Querkiel des Pronotums ist vom Hinter-

Digitized by Google

rande weiter entfernt, die Vorderhüften sind durch einen breiten Fortsatz des Prosternums voneinander getrennt, und das ♂ besitzt an den Mittelschenkeln einen Zahn.

Der westafrikanische *P. sulcifrons* Fåhr. zeigt alle Gattungscharaktere in gleicher Weise ausgebildet, wie der *P. agrestis* Boh., der in Bengalen zu Hause ist.

P. sulcifrons liegt vor aus Togo, Bismarckburg (Conradt) und von der Jaunde-Station im Hinterlande von Kamerun (Zenker).

Platynorrhynchus dorsovittis n. sp. ♀.

Umbrinus, vitta pallida lata, a rostro super pronotum elytraque per totam longitudinem usque ad apicem pertinente, in elytris bis coarctata, ornatus, his praeterea pustulis fuscis et griseis obsitis; antennis nigrofuscis, articulis 7. et 8. niveopilosis; pectore et ventre ad partem rufopilosis, segmentis abdominalibus guttis flavis utrinque duabus notatis; pedibus fusco-nigris parce griseo-pilosis, tibiis albido-annulatis, metatarso albo-piloso, apice nigro; rostro medio lateraliter magis coarctato quam in *P. sulcifronte* Fåhr., supra planato, canaliculo medio brevi angusto exstructo; prothorace distincte latiore quam longiore, apicem versus valde attenuato, dorso inaequali, medio depresso, bicalloso, carina transversa flexuosa; elytris sat convexis, brevibus, duobus junctis tertia parte longioribus quam latioribus, punctato-striatis, striis flexuosis, interstitiis alternis dorsalibus leviter convexis pustulisque fuscis vel atris obsitis, utroque elytro antice subtuberculato et nonnihil fasciculato; femoribus inermibus. — Long. corp. 9—10 mm.

Im Hinterlande von Togo, bei Bismarckburg, von L. Conradt je ein Exemplar am 29. März 1893 auf Holz und am 14. Mai auf einem Pfahl gefunden.

Von *P. sulcifrons* Fåhr. sehr verschieden, namentlich durch den kleineren, anders gefärbten und verhältnißmäßig kürzeren Körper, vorn mehr verjüngten Prothorax, schwach gerippte, kürzere Elytren und das in der Mitte stärker eingeschnürte Rostrum.

Homoeotropis n. g. Stenocerinarum.

Corpus breviusculum. Rostrum capite longius et paulo angustius, supra planatum, depressum, per mediam longitudinem subtiliter carinatum, antrorsum dilatatum, margine antico subemarginato. Antennarum clava triarticulata, elongato-ovata, acuminata, articulo medio brevi; funiculi articuli solito magis incrassati, articulis duobus primis subaequalibus, clavatis,

Digitized by Google

articulo tertio quam quarto tertia parte longiore. Oculi distantes, modicae magnitudinis, breviter ovati, sat convexi. Prothorax latior quam longior, antrorsum attenuatus; carina transversa a margine postico sat longe distans, leviter biflexuosa, lateraliter curvata, mox desinens. Elytra quarta parte longiora quam latiora, tuberculata.

Zunächst mit *Diastatotropis* verwandt, Körper jedoch kürzer, Augen stärker convex und kürzer, Prothorax breiter als lang, hinterer Querkiel desselben zweibuchtig und Elytren gehöckert.

H. tuberculata n. sp. ♀.

Fusca, umbrino-griseo et nigro variegata, elytrorum macula parva laterali subhumerali nigra, antice griseo-albida, abdomine lateraliter nigro-maculato, pedibus griseo-pilosis, apicem versus transversim nigro-bimaculatis, tibiis nigris griseo-biannulatis, tarsis nigris, articuli primi basi articuloque tertio albido-griseis; antennis usque ad medium corpus pertinentibus; prothorace in disco transversim impresso, carinula media longitudinali antice distincta instructo; elytris punctato-striatis, striis ad partem flexuosis, utroque elytro tubere postscutellari tuberculisque compluribus minoribus praeditis. — Long. corp. 5,5 mm.

Usambara: Plantage Derema, am 21. Oktober 1891 auf Holz (L. Conradt).

Peltorrhinus n. g. Tropiderinarum.

Rostrum magnum, latum, totum deplanatum, glabrum, capite latius nec longius quam latius, e basi usque ad medium dilatatum, lateraliter in medio angulatum, dein apicem versus leviter attenuatum. Scrobiculi foveiformes, pone medium positi. Oculi magni, antice inter se fere contingentes. Antennae in mare corpore longiores, scapo majusculo, clavato, antice et postice insolito abrupte et dense ciliato, supra tomentoso; articulo secundo exiguo, pyriformi, articulis 3.—8. longis, gracilibus, tenuibus, 3. ceteris perparum crassiore, quam 4. paulo breviore; clava elongata, triarticulata, tenui. Prothorax valde transversus, duplo fere latior quam longior, antrorsum leviter attenuatus; carina transversa biflexuosa, usque ad angulos versus posticos ducta, tum antrorsum late incurvata, medium laterum vix superans. Elytra brevia, convexa, tertia parte longiora quam latiora, simplicia. Pro-

Digitized by Google

sterni spatium intercoxale angustum. Femora clavata, incrassata; tibiae tennes; metatarsus, praesertim pedum anticorum, gracilis. — Die einzige Art ist

Peltorrhinus latirostris n. sp.

Ater, opacus, rostro, genis, articulis duobus primis antennarum, plaga laterali prothoracis antica episternisque metathoracalibus totis luteis; antennis, apice articulorum 3.—8. nodiformi brunneo excepto, nigris; pronoti signaturis opacis elytrorumque guttis exiguis et striis decoloribus singulis interruptis cinereis; pectore, abdomine pedibusque cinereo-tomentosis, episternis prothoracalibus sericeis; pronoti margine postico bisinuato; elytris punctato-striatis, ad basin transversim impressis. — Long. corp. $4^3/_4$ mm.

Im Hinterlande von Togo bei Bismarckburg am 13. März 1893 im Busch auf Holz von Herrn Leopold Conradt entdeckt.

Exechesops latifrons n. sp.

Exechesopi quadrituberculatae dissimilis, oculis nempe vix pedunculatis, atratula, griseo parce pilosa, antennis brunneis, clava atra, pedibus fuscis, pectore abdomineque griseo-tomentosis; capite lato cum oculis parum angustiore quam prothorace, oculis inter se valde remotis, fronte latissima; rostro antrorsum minime attenuato, paulo breviore quam latiore, utrinque supra basin antennarum paulo lobato; oculis mediocribus, convexis, subconicis; prothorace brevi, lato, multo latiore quam longiore, lateribus rotundatis antrorsum conniventibus, carina transversa a margine postico sat longe remota, late bisinuata, lateraliter acute exstante; elytris duobus junctis tertia parte longioribus quam latioribus, striato-punctatis, disco utriusque elytri callis tribus, suturam sequentibus, exstructo, callo postico indistincto. — Long. corp. 3 mm.

Mombassa in Ostafrika (Hildebrandt).

Ein echter *Exechesops* ist mir unbekannt; es scheint aber, daß die vorliegende Art nahe Beziehungen zu dieser Gattung hat. Bei *Exechesops quadrituberculata* Fåhr., der einzigen bekannten Art der Gattung, sitzen die Augen auf einem Stiele, wie aus der Pascoe'schen Figur des *Zygaenodes monstrosus* Pasc. (der nach Lacordaire wahrscheinlich mit *Exechesops quadrituberculata* Fåhr. identisch ist) hervorgeht (Journal of Entom. I. T. 16. F. 5.). Bei *E. latifrons* jedoch tragen nur die an den Seiten des Kopfes vorragenden Ecken die Augen. Die auffallende Breite der Stirn ist beiden Arten gemein-

Digitized by Google

schaftlich; aber bei *quadrituberculata* ist der Vorderkopf dreieckig zugespitzt, bei *latifrons* nach vorn zu nur wenig verschmälert. Vermuthlich bildet diese Spezies eine besondere Gattung.

Anocerastes Imh.

Die Gattung wurde von Imhoff auf die einzige Art *lepidus* aus Ober-Guinea gegründet (Genera Curcul. I. 1842). Später beschrieb Quedenfeldt (Berlin. Ent. Zeitschr. 1886 S. 309 und 310) noch zwei Arten, *undulatus* und *subcostatus* aus dem Gebiet des Quango (Nieder-Guinea); von Jordan wurden 1894 dazu noch sechs Arten bekannt gemacht (Novitates Zool. I.).

Unter diesen Arten finden sich zwei ganz gesonderte Artengruppen, auf welche bereits Jordan l. c. S. 649 und 651 aufmerksam machte. Da diese Artengruppen gut unterschieden sind, keine Zwischenformen aufweisen und zwei Entwicklungstypen darstellen, so glaube ich sie als zwei Gattungen betrachten zu müssen (*Anocerastes* Imh. und *Epicerastes* n. g.).

Die Gattung *Anocerastes* enthält die größeren und schlankeren Formen, welche durch das sehr kurze zweite Antennenglied, das längere Rostrum mit den zwei deutlichen Kielen längs der Mitte des letzteren und den beiderseits winklig umgebogenen Querkiel des Pronotums gekennzeichnet sind. Die Charakteristik dieser Gattung ist die folgende:

Species ad partem majores, graciliores. Antennae in mare longissimae, articulus secundus minutus, brevis, vix longior quam crassior. Rostrum subelongatum, paulo longius quam latius, supra distincte longitudinaliter bicarinatum. Occiput subelongatum. Prothorax leviter tantum pone medium ampliatus; carina a margine postico sat elongata, utrinque angulata, dein oblique antrorsum currente, arcuata, ad medium laterum haud pertinens.

Hierher gehören die Arten *lepidus* Imh. und nach Jordan die Arten *geometricus*, *subfasciatus*, *bimaculatus* und *ater* Jord.; ferner eine neue Art:

Anocerastes variegatus n. sp. ♂.

A. lepidi Imhoffi minoribus speciminibus magnitudine similis, at elytris aliter coloratis, large plus minusve fasciatim fulvo-umbrino variegatis; capite et prothorace plus minusve distinctius rugulosis, carinis rostri brevioribus et postice diver-

Digitized by Google

gentibus; pronoto per longitudinem mediam plane canaliculato, canaliculo utrinque rugulis continuis limitato; elytris fortiter punctato-striatis, striis alternis apicem versus angustioribus, ad partem convexis. — Long. corp. 15 mm, antenn. 41 mm.

Aus Kamerun, 1 ♂.

Anocerastes lepidus Imh.

liegt vor aus dem Hinterlande von Togo (Bismarckburg), wo ihn Dr. Büttner Juni bis Juli und November 1891, L. Conradt am 11. März 1893 im Busch auf Holz sammelte; ferner von Victoria in Kamerun (Dr. P. Preuss).

Epicerastes n. g.

Generi praecedenti similis; species minores, minus graciles. Antennarum articulus secundus plus minusve longulus. Rostrum breve, latius quam longius, supra indistincte vel nullomodo bicarinatum. Occiput breve. Prothorax postice latior; carina a margine postico parum distans, utrinque late curvata et oblique antrorsum currens, mox autem abbreviata neque usque ad medium laterum pertinens.

Diese Gattung congruiirt mit der Gruppe II von *Anocerastes* bei Jordan, Novit. Zool. I. 1894 S. 651. Es gehören hierher die Arten *undulatus* Qued., *subcostatus* Qued., *pygidialis* Jord., *albinus* Jord. und vier neue Arten, welche im folgenden beschrieben sind.

Epicerastes convexicollis n. sp. ♀.

Olivaceo-griseus, antennis rufo-griseis, albido-afflatis, articulis 3.—8. apice fuscis, articulo 9. albido, 10. et 11. nigro-fuscis; prothorace supra griseo-submaculato, stria media antica longitudinali, mox abbreviata, punctoque singulo utrinque albidis; elytris griseo-trifasciatis, interstitiis alternis striarum fusco-interruptis; pectore, abdomine pedibusque cinereo-tomentosis, tibiarum annulo subbasali apiceque fuscis, tarsorum articulo primo albo-piloso, apice articulisque sequentibus fuscis; antennis corpore perparum longioribus, articulo secundo paulo elongato, quam articulo tertio bis et dimidio breviore; pronoto convexo, postice transversim perparum depresso, carina margini postico proxima; elytris subangustatis, pone basin leviter elevatis, ante medium vix impressis, interstitiis striarum alternis convexis, area suturali vix depressa. — Long. corp. 7 mm.

Aus Kamerun (Braun).

Digitized by Google

Epicerastes costiger n. sp. ♀.

Ater, flavido variegatus et maculatus; antennis rufis, articulis duobus basalibus apiceque articulorum 3.—8. fusconigris, articuli 9. dimidio basali albo, dimidio apicali articulisque 10. et 11. atris; pronoto vitta flavida antica mediana ornato, pilis quoque dispersis flavidis obsito; elytris flavido et atro variegatis; pectore abdomineque cinereis, episternis meso- et metathoracalibus flavido-pilosis, lateribus metasterni nigro-punctatis; femoribus atrofuscis, plus minusve albido-tomentosis, tibiis atro-fuscis, basi harum anuloque mediano albis, tarsorum articuli primi basi articuloque secundo toto albidis; antennis corpore perparum longioribus, articulo secundo brevi, subclavato, dimidio longiore quam crassiore, quinta vere vel sexta parte breviore quam articulo quarto; prothorace convexo, postice transversim leviter depresso, carina transversa margini postico proxima; elytris pone basin distincte elevatis, ante medium perparum depressis, interstitiis alternis, praesertim tertio, elevatis, hoc latiore et costiformi, area suturali paulo depressa. — Long. corp. 7,5 mm.

Bei der Jaunde-Station im östlichen Hinterlande von Kamerun (800 m hoch) von Herrn Zenker aufgefunden.

E. costiger ist von dem ähnlichen *convexicollis* m. durch dunklere Färbung und hellere Zeichnung, das kürzere zweite Antennenglied, das im Verhältniß zum vierten längere dritte Glied der Antennen und die stärkere Rippe des dritten Zwischenraumes der Elytren verschieden.

Epicerastes sericans n. sp. ♀.

Griseo-flavidus, melleo-sericeus, antennis brunneis, articulis duobus ultimis fuscis; prothorace fusco indistincte trivittato, elytris fasciate fusco-maculatis, lateribus sub humeros atratis; antennis corpore distincte longioribus, articulo secundo clavato duplo longiore quam crassiore; pronoti disco depresso, longitudinaliter tricarinato, antice integro, harum carina media brevi, antice mox abrupta, alba, carina transversa postica a margine postico sat distante; elytris pone basin gibbosis, ante medium oblique impressis, interstitiis alternis elevatis, interstitio tertio altiore et latiore, area suturali paulo depressa. — Lorg. corp. 6,5 mm.

Auf dem Kilimandscharo, und zwar in der Kulturregion (1500 bis 1700 m) von Professor Dr. Volkens entdeckt.

Digitized by Google

Epicerastes dorsalis n. sp. ♀.

Praecedentibus paulo robustior, flavescens, occipite fusco flavovittato, plaga fusca frontem versus prolongata; antennis rufis albo-tomentosis, articulis duobus primis apiceque articulorum 3.—8. fusconigris, articulo 9. laetius albido, apice autem articulisque 10. et 11. atris; prothorace atrato flavido-adsperso vittaque media abbreviata antica alba notato; elytris super dorsum albo-plagiatis, hac plaga elongata, pone scutellum incipiente, fere cruciformi, antice abrupta et dilatata, usque ad apicem pertinente; pygidio albo; antennis apicem corporis vix superantibus, articulo secundo vix duplo longiore quam latiore, quinta parte breviore quam tertio; pronoti disco late impresso tuberculoque mediano conico, quod vittam anticam albam postice terminat, exstructo; carina postica a margine postico parum distante; elytris paulo ampliatis, pone basin leviter elevatis nec ante medium depressis. — Long. corp. 9 mm.

In Usambara auf der Plantage Derema am 8. November 1891 von L. Conradt am Aste eines Baumes entdeckt.

Deuterocrates longicollis n. sp. ♂.

Elongatus, griseo-fuscus, large gilvo-tinctus et albo-variegatus, elytris inacurate fusco-subfasciatis, fasciis basali, postmediana, apicali direptis, ad suturam interruptis, fascia intermedia ceteris distinctiore; antennis nigris, articulorum basi ad dimidiam vel tertiam partem alba, articulo 9. albo apiceque atro, 10. et 11. totis atris, pedibus nigro- et albo-annulatis; capite cum rostro plus duplo longiore quam latiore, antennis corpore fere duplo et dimidio longioribus; prothorace elongato, angustato, duplo fere longiore quam latiore; disco antice et postice impresso, medio calloso; elytris cylindricis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis alternis convexis, interstitio tertio costiformi. — Long. corp. 22 mm.

In Usambara von Lieut. Reimer entdeckt.

Die Art ist ausgezeichnet durch den langen, schmalen Prothorax und die bräunliche und weißliche Sprenkelung der ganzen Oberseite.

Xylinades similimus Thoms.
(Archiv. entom. II. S. 112).

Obgleich es nicht leicht ist, diese Thomson'sche Spezies zu deuten, so glaube ich doch einen mir vorliegenden *Xylinades* von Kamerun, der von den übrigen Arten Afrikas verschieden

Digitized by Google

ist, auf diese Art beziehen zu dürfen, weil derselbe in einem speziellen Merkmale mit *X. simillimus* congruirt; das ist die in der kurzen Beschreibung l. c. sich findende Angabe, daß die Segmente des Abdomens jederseits nur einen Fleck besitzen. Das Exemplar von Kamerun gleicht dem *X. maculipes* Schh. in der Bildung der Antennen und der ähnlichen Fleckenzeichnung der Oberseite, unterscheidet sich aber von dieser Art durch die feinere Granulation des Pronotums und der Elytren, die geringere Länge der letzteren, den schwach zahnartigen, stumpfen Vorsprung an den Schultern derselben, namentlich aber durch die Verbindung des Querkiels des Pronotums mit den Seitenkielen, infolgedessen die letzteren winklig gebrochen sind. Bei *X. maculipes* ist der Querkiel des Pronotums beiderseits abgekürzt und die Seitenkiele sind geschwungen, bilden aber keinen Winkel; ferner finden sich auf den Segmenten des Abdomens jederseits zwei Flecke. Vielleicht gehört auch der von Quedenfeldt beschriebene *Xylinades sinuaticollis* vom Quango (Berlin. Ent. Zeitschr. 1886 S. 315) zu *simillimus* Thoms. Hier folgt die Beschreibung des oben erwähnten, für *X. simillimus* gehaltenen Exemplars von Kamerun:

Sordide alutaceus, fusco maculatus, pronoto medio vittis geniculatis fuscis cincto punctoque discoidali fusco praedito; elytris parce fusco-adspersis, utroque macula basali, macula postmediana (e maculis tribus orta) maculaque apicali direpta communi fuscis ornato; pedibus atrofusco-annulatis, femoribus supra laevigatis, nigris; pectore abdomineque alutaceis, segmentis abdominalibus utrinque macula singula marginali fusca notatis; epistomate parum sinuato, minus profunde quam in *X. maculipede;* antennis fere totis aequalibus ac in hac specie; rostro canaliculato; prothorace latiore, lateribus magis rotundatis, dorso minus large et subtilius granulato, carina postica cum carina utrinque laterali conjuncta, hac angulariter fracta; elytris brevioribus quam in *X. maculipede,* striis subtilius granulatis, humeris subdentatis. — Long. corp. 12,5 mm.

Kamerun, Barombi-Station, 1 ♀ (Hauptmann Zeuner).

Auch ein Stück aus Guinea (Buquet) gehört hierher.

Xylinades simillimus Thoms. var. montanus m.

Praecedenti similis, umbrinus, atrofusco maculatus, pronoto maculis majoribus anterioribus et posterioribus punctoque discoidali, elytris maculis nonnullis majoribus, singula basali,

Digitized by Google

singula discoidali, duabus lateralibus medianis, nonnullis apicalibus atris, segmentis abdominalibus macula utrinque marginali singula fusca notatis; pronoto parum punctato, punctis plurimis granulo minutissimo, vix conspicuo, postposito praeditis; elytrorum striis simpliciter punctatis, vix subtiliter granulatis, prope basin autem distincte granulatis, humeris subdentatis. — Long. corp. 15 mm.

Kamerun: bei Bwea auf dem Kamerun-Gebirge (Dr. P. Preuss), 1 ♀.

Das einzige vorliegende Stück ist von der vorstehend beschriebenen Art deutlich zu unterscheiden. Abgesehen von der unwesentlichen anderen Färbung besitzt das Pronotum anscheinend keine Graneln, aber die meisten der wenigen eingestochenen Punkte des Pronotums sind mit einem ihm hinten anliegenden, winzigen, selbst unter der Lupe nur schwach sichtbaren glatten Körnchen versehen; und auch auf den Elytren finden sich deutliche Graneln nur am Grunde der Elytren auf den mittleren Streifen. Dagegen stimmt das Exemplar in der Bildung der Antennen, in der Verbindung der Kiele des Pronotums, in dem schwach zahnförmigen Vorsprunge an den Schultern der Elytren und in dem Vorhandensein nur eines Randfleckes jederseits auf den Segmenten des Abdomens mit *simillimus* Thoms. überein. Vermuthlich gehört daher *montanus* als Varietät zu dieser Art.

Xylinades alternans Imh. n. sp.

Unter dem Namen „*alternans*“ Imh.“ stecken in der Königlichen Sammlung einige Exemplare einer *Xylinades*-Spezies aus „Guinea“, welche dem *X. maculipes* Schh. aus Natal etc. äußerst ähnlich ist. Anscheinend ist über *X. alternans* Imh. niemals geschrieben. Die Unterschiede zwischen beiden Formen bestehen in einer verschiedenen Länge der Antennenglieder.

Bei *X. maculipes* ♂ sind alle Glieder der Antennen kürzer als beim ♂ von *alternans;* das sechste, siebente und achte Glied sind nicht länger als dick. Beim ♀ sind die Antennenglieder gleichfalls kürzer und dicker als bei *alternans* ♀, zum Theil fast kugelig.

Bei *X. alternans* hingegen sind die Antennen länger und erreichen im männlichen Geschlecht die Basis des Prothorax; das zweite bis achte Glied sind länger als dick. Auch die Antennen des ♀ sind deutlich von denen des *maculipes* ♀ zu unterscheiden; die meisten Glieder sind nicht kugelig, sondern ein klein wenig verlängert.

Digitized by Google

Man mag diese beiden Formen für Unterarten einer Species halten, jedenfalls sind sie verschieden.

X. maculipes Schh. liegt in der Königlichen Sammlung vor aus Natal (Pöppig), Caffrarien (Krebs), Derema in Usambara (Conradt, Oktober 1891), Seengebiet, Victoria-Njansa? (Stuhlmann), und Mukenge in Balubaland, Central-Congo (Pogge, November 1881). — Körperlänge 11—20 mm.

X. alternans Imh. ist in der Königlichen Sammlung vertreten aus Guinea (Imhoff, Deyrolle), Chinchoxo, nördlich von der Mündung des Congo (Falkenstein) und von Bismarckburg in Togo (Conradt, März 1893. — Körperlänge 12—17 mm.

Gynandrocerus praecox n. sp. ♂♀.

G. antennali Lacord. multo minor, fuscus, supra griseo-marmoratus, infra griseo-pilosus, antennis pedibusque brunneis, illarum articulis 3.—6. albido-apicatis, 7. fere toto albido-piloso, 11. toto albo-tomentoso; tibiis fusco-annulatis; capite punctato-rugoso, postice laeviore, rostro antice sinuato; prothorace subparallelo, pone medium leviter ampliato, antice ipso attenuato, margine laterali postice subsinuato, supra toto (antice excepto) rude punctato, disco longitudinaliter biimpresso, margine postico ante scutellum leviter angulato; segmento primo abdominali carinula media longitudinali abbreviata exstructo.

♂ Antennis corpore perparum longioribus, clava 5-articulata, longa, lata, compressa; abdomine medio longitudinaliter depresso.

♀ Antennis corpore multo brevioribus, clava parva, 4-articulata.

Chinchoxo, nördlich von der Congomündung (Dr. Falkenstein); auch in Ostafrika, bei Lindi, Juli 1891, sowie auf der Plantage Kikokwe bei Pangani (L. Conradt).

Das ♂ von Chinchoxo ist 9 mm, das ♂ von Lindi 11 mm, dagegen das ♀ von Kikokwe nur 5 mm lang.

Die Stücke aus Ostafrika sind von dem westafrikanischen artlich nicht zu unterscheiden; das äußerst kleine ♀ von Kikokwe gehört ohne Zweifel hierher.

Von *G. antennalis* Lacord. ist die neue Art sehr verschieden, namentlich viel kleiner; ferner ist das Rostrum in der Mitte des Vorderrandes nicht gezähnt, sondern ausgebuchtet. Das 7. Glied der Antennen ist beim ♂ nicht länger als breit, sondern breiter als lang. Der Prothorax ist kürzer, vorn weniger verschmälert, oberseits rauh punktirt.

Digitized by Google

Ein kurzer Längskiel befindet sich bei allen Stücken auf dem ersten Segment des Abdomens. Die Eigenthümlichkeit, daß das Männchen eine fünfgliedrige, das Weibchen eine viergliedrige Fühlerkeule besitzt, hat die neue Art mit dem *G. antennalis* Lacord. gemein.

Von Karsch wurde das Exemplar von Chinchoxo, welches der vorstehenden Beschreibung zu Grunde lag, in der Berlin. Entom. Zeitschr. 1882 S. 403 unter dem Namen *Aneurrhinus pantherinus* Imh. aufgeführt. Diese Art ist demnach von Chinchoxo nicht bekannt, sie liegt vor vom Quango (v. Mechow) und von Bismarckburg im Hinterlande von Togo, wo sie L. Conradt am Oibabache im Busch auf Holz am 5. Juli 1893 erbeutete.

Aneurrhinus convexicollis n. sp. ♂.

Cylindricus, convexus, umbrinus, obsolete et parce fusco-griseo variegatus; rostro brevi antice medio lobato; antennis basin prothoracis paulo superantibus, articulo tertio multo breviore quam quarto, quinto eadem longitudine ac tertio, crassiore, sexto nonnihil breviore et latiore quam quinto, 7.—11. clavam latam sat compressam praebentibus; prothorace breviore et latiore quam in *A. pantherino* Imh. nec postice attenuato, antice, ad angulos muticos ipsos, rotundato et angustiore, marginibus lateralibus ante angulos posticos sinuatis, margine postico truncato; dorso toto convexo nec impresso, rugoso-granulato; elytris striato-punctatis, interstitiis planis. — Long. corp. 11 mm.

Aus dem Hinterlande von Togo, Station Bismarckburg, Juni bis Juli 1891 (Dr. R. Büttner).

Phloeobius podicalis n. sp. ♀.

Sordide cretaceus vel mucoreus, capite albo et fulvo leviter variegato, rostro nigro subnitido; pronoto plaga magna semirotundata postica nigra, a maculis fulvis partim occupata, antice albo-marginata, ornato; elytris griseo et albo variegatis, plagis griseis direptis discoidalibus distinctioribus, maculaque singula trigonali juxtascutellari et macula sigilliformi rotundata apicali, elytris communi, nigris, excellenter ornatis; antennarum articulo nono multo latiore quam decimo, trigonali, hoc breviore quam latiore; prothorace antrorsum bene attenuato, pronoto postice medio lata depresso, disco transversim tritubereulato, tuberculo medio angustiore et altiore, nigro, duobus alternis subdepressis; elytris striatis, striis

Digitized by Google

tomento denso obtectis, interstitiis alternis postice leviter elevatis; singulo elytro pone basin et prope suturam calloso. — Long. corp. 12—16 mm.

Usambara: Plantage Derema (850 m hoch), Anfang Oktober und Mitte November 1891 an Lianen (L. Conradt).

Diese ziemlich große Spezies ist ausgezeichnet durch die schmutzig kreidige oder schimmelige Färbung der Oberseite, die beiden dreieckigen schwarzen Basalflecke am Grunde der Elytren und den gemeinschaftlichen, fast kreisrunden, ziemlich großen schwarzen Fleck am Ende derselben.

Phloeobius posticatus n. sp. ♂♀.

Griseo-fuscus, albido- et griseo-variegatus, fronte, lateribus plagaque elytrorum apicali albidis, pectore, abdomine femoribusque sordide isabellinis; antennis fuscis, articulis mediis apicem versus vel ad apicem ipsum albido-pilosis, 8. fere toto albido, 9.—11. totis nigro-fuscis; scutello albo; elytrorum interstitiis alternis fere totis rufo-fuscis, alternis cinereo- et rufo-fusco-variegatis; tibiis tarsisque griseis, plus minusve brunneo-annulatis; rostro antice triangulariter exciso; prothorace lato, medio scutellum versus longitudinaliter biimpresso, disco leviter et aequaliter transversim elevato: elytris striato-punctatis, striis tomento haud obtectis, interstitiis alternis praesertim postice elevatis, utroque elytro pone basin paulo calloso. — Long. corp. 13,5—15 mm.

♂ Antennis corpore paulo longioribus, clava parum elongata, articulo ultimo quam 9. parum longiore, apice curvato penicillato.

♀ Antennis ad basin elytrorum vix pertinentibus, tenuibus, clava sat angusta, ejus articulo primo (nono) longiore quam latiore, decimo haud latiore quam longiore.

Usambara: Plantage Derema, Ende September und Anfang Oktober 1891 auf trocknen Lianen, am 24. September und 1. Oktober in copula gefunden. (L. Conradt).

Dem *Ph. albopygialis* Thoms. Westafrikas ähnlich, aber weniger schlank, Prothorax und Elytren breiter, Flügeldecken gesprenkelt.

Phloeobius catenatus n. sp. ♂♀.

Fusco-umbrinus, albido et nigro variegatus, apice elytrorum griseo-albido, pectore, abdomine pedibusque flavo-griseis, tibiis fusco-bimaculatis; rostro antice parum profunde rotundate emarginato; antennarum articulo tertio fere quarta parte longiore quam quarto, clava angusta, ejus articulis lon-

Digitized by Google

gioribus quam latioribus; prothorace breviore quam in *Ph. variegato*, lateraliter ante angulos posticos recto, dorso medio postice impresso, tuberculo discoidali subelevato nigro (interdum parum distincto), fasciculis sex minutis dorsalibus albis eodem modo positis ac maculis in pronoto *Ph. variegati* (duobus utrinque juxtadiscoidalibus, altero pone alterum, tertio juxtamarginali); elytris costatis, et quidem interstitiis alternis elevatis, angustioribus, alternis planis nonnihil latioribus, illis albido et nigro et umbrino maculatis. — Long. corp. 8—10 mm.

Usambara: Plantage Derema, von Ende August bis Mitte Dezember 1891 auf Holz und liegenden Baumstämmen (L. Conradt).

Durch die schwarz und weiß gefleckten deutlichen Rippen der Elytren ausgezeichnet.

Phloeobius albifrons n. sp. ♂.

Ph. catenato similis, alutaceus, fronte cum rostro nivea, striis duabus utrinque postocularibus fuscis, elytris plaga discoidali elongata communi, medium versus coarctata, albida ornatis; rostro antice triangulariter exciso; spatio interoculari sat lato; antennis corpore fere duplo longioribus; prothorace sat brevi, ante scutellum haud impresso, lateraliter ante angulos posticos sinuato, tuberculo discoidali medio instructo, utrinque autem subcalloso, dorso guttis dorsalibus quatuor albis minutis, per totam latitudinem transversim positis, notato; elytris costatis, et quidem interstitiis alternis elevatis et angustioribus, alternis planatis et nonnihil latioribus, illis ad partem albido et umbrino et nigro maculatis. — Long. corp. 9 mm.

Usambara: Plantage Derema, ein Exemplar am 7. Oktober 1891 auf Lianen (L. Conradt).

Dem an demselben Orte lebenden *Ph. catenatus* m. sehr nahe verwandt, da die Körperform und theilweise die Färbung, sowie die Sculptur der Elytren recht ähnlich sind; dahingegen sind die Stirn und das Rostrum dicht schneeweiß behaart, die Augen (♂) weiter voneinander getrennt, das 3. und 4. Glied der Antennen (♂) von gleicher Länge, der mittlere Höcker des Pronotums höher, dieses hinten auf der Mitte nicht eingedrückt. Auf den Elytren ist eine große, gestreckte, ungefähr in der Mitte eingeschnürte, weder die Basis noch die Spitze erreichende weiße Rückenmakel vorhanden, die dem *Ph. catenatus* fehlt. Es geht aus dieser Reihe von Unterschieden

Digitized by Google

hervor, daß wir es mit einer augenscheinlich spezifisch unterschiedenen Form zu thun haben. Die Beständigkeit der Merkmale kann erst bei reicherem Material erkundet werden.

Phloeobius variegatus n. sp. ♀.

Subelongatus, umbrinus, pronoto et elytris albido-variegatis, area utrinque elytrorum umbrina postmediana, capite isabellino albido-maculato, antennis fuscis, articulis 3.—7. albido-apicatis, 8. albo-piloso ad basin fusco; pronoto punctis (vel maculis minutis) nonnullis griseo-albis obsito; elytrorum interstitiis alternis umbrinis, alternis albido- et umbrino-maculatis; pectore, abdomine femoribusque griseo-flavescentibus, tibiis albido-griseis, umbrino-biannulatis; rostro antice rotundate emarginato, clavae articulis ut in *Ph. posticati* femina; prothorace simplice, medio postico leviter biimpresso, margine postico leviter bisinuato; elytris punctato-striatis, interstitiis latitudine inter se aequalibus, paulo convexis, alternis postice altioribus; utroque elytro callo postbasali exstructo, praeterea humeris callosis. — Long. corp. 13 mm.

Usambara: Plantage Derema, 18. September 1891 auf Holz (L. Conradt).

Phloeobius affinis n. sp. ♂.

Praecedenti similis, corpore paulo longiore, elytris subtilius striatis, interstitiis haud convexis, pectore, abdomine pedibusque isabellinis, tibiis fusco-biannulatis; antennis corpore multo plus dimidio longioribus. — Long. corp. 14 mm.

Im Hinterlande von Togo (Westafrika), auf der Station Bismarckburg 1893 von L. Conradt gefunden.

Diese Form ist von der vorstehend beschriebenen Art aus Ostafrika trotz aller Aehnlichkeit jedenfalls verschieden. Es liegt nur ein Exemplar vor.

Phloeobius humilis n. sp. ♂♀.

Sordide griseo-fuscus, antennis nigro-fuscis, apice articulorum funiculi articuloque octavo toto albidis; pronoto maculis fuscis et albis, ad partem obsoletis, signato, tuberculo medio nigro, angulis anticis laetioribus; elytris fusco et griseo variegatis, apicem versus juxta suturam pallescentibus, pustulis isabellinis; pectore, abdomine pedibusque pallidioribus, griseis, tibiis fusco biannulatis; rostro antice rotundate sinuato; pronoto tuberculo medio instructo, utrinque calloso, medio

Digitized by Google

postice depresso, lateraliter ante angulos posticos sinuato; elytris mox pone basin subfasciculatis, apicem versus pustulis elevatis compluribus obsitis.

♂ Antennis corpore multo longioribus, articulo tertio quam quarto quarta parte longiore; clava elongata tenui, articulo ultimo multo longiore quam nono, apicem versus filiformi, curvato.

♀ Antennis brevioribus, clava latiuscula, apice interno articuli noni intus apicato, articulo decimo tertia parte latiore quam longiore.

Long. corp. 6—8 mm.

Ober- und Unter-Guinea: Togo, Bismarckburg, 16. Februar 1893 Abends im Zimmer ein ♀ (L. Conradt); Accra (Ungar); Chinchoxo, nördlich von der Mündung des Congo (Falkenstein), 1 ♀ (von Karsch in der Berliner Entom. Zeitschr. 1882 S. 403 unter dem Namen *Ph. subpenicillatus* Thoms. aufgeführt).

Phloeobiopsis n. g.

Generi *Phloeobio* simillima, corpore cylindrico, haud elongato, sed oculis minoribus, spatio interoculari frontali latiore, epistomate obtuso, antennis (♂) multo brevioribus, usque ad medium corpus haud pertinentibus, articulo primo mediocri, secundo elongato quam tertio parum breviore, articulis tertio et quarto longitudine inter se aequalibus, clava triarticulata parva. Rostrum breve, lateribus parallelis, antice obtusum. Prothorax latior quam longior, convexus, disco vix depresso, angulis posticis rectis, carina laterali medium laterum paulo superante, carina postica marginali fere recta. Elytra convexa. Metatarsus omnium pedum brevis. Coxae posticae processu mesosternali mediocri separatae.

Von *Phloeobius* hauptsächlich durch die kurzen Antennen im männlichen Geschlecht, die breite Stirn, die kleineren Augen und das längere zweite Glied der Antennen verschieden. Die einzige Art ist

Phloeobiopsis zanzibarica n. sp. ♂.

Albo-grisea, obsolete rufo- et fusco-variegata, costis elytrorum albidis fusco-maculatis, antennis brunneis, clava fusca, prothorace rufo- et albido-variegato, fusco-maculato; elytrorum plaga basali lateribusque discum versus infuscatis, disco antico areaque apicali albescentibus; rostro triplo fere latiore quam longiore; prothorace quarta parte latiore quam longiore, convexo, disco haud depresso nec tuberculato, lateribus leviter

Digitized by Google

arcuatis; elytris junctis dimidio longioribus quam latioribus, striato-punctatis, punctis tomento griseo obtectis, inconspicuis, utroque elytro leviter quadricostato; abdomine medio, praesertim basin versus, longitudinaliter impresso. — Long. corp. 7 mm.

Sansibar (Hildebrandt).

Aulodes albicans n. sp. ♂.

A. bifasciato Qued. similis, at major et laetior, albo- et griseo-tomentosus, prothorace paulo breviore, elytris distinctius striato-punctatis, interstitiis striarum alternis elevatioribus; pronoto toto albido, medio lutescente, lateraliter obsolete fusco-maculato; elytris albo-bifasciatis, fascia antica lateraliter ad posticum versus dilatato; spatio interoculari sat lato; prothorace paulo breviore quam latiore, lateribus parallelis, antice rotundate attenuato, dorso longitudinaliter biimpresso; abdomine medio infra longitudinaliter impresso. — Long. corp. 11 mm.

Bei Madinula in Deutsch-Ostafrika von Herrn W. von St. Paul-Illaire gefunden.

Diese Art ist dem in Abyssinien und Arabien lebenden *A. bifasciatus* Qued. am ähnlichsten, aber größer und heller; die Binde der Elytren ist weniger scharf begrenzt. Der Prothorax erscheint etwas kürzer, und die Flügeldecken sind deutlicher punktirt-gestreift.

Anaulodes n. g.

Generibus *Polycoryno* et *Aulodi* affinis, corpore cylindrico supra glabro, piloso, simplice, prothorace convexo elytris nonnihil latiore.

Rostrum breve, planatum, antice rotundatum, scrobes antennarum foveiformes. Antennae basin prothoracis superantes; funiculus filiformis, clava triarticulata. Prothorax longior quam latior, antice attenuatus, fere compressus; carina utrinque lateralis usque ad apicem haud pertinens, at medium laterum paulo superans.

Die Antennen ragen über den Prothorax hinaus, wie bei *Polycorynus*, ihre Keule ist aber dreigliedrig, wie bei *Aulodes*. Die Seitenkiele des Prothorax sind nur etwas über die Mitte der Seiten hinaus verlängert.

Anaulodes cylindricus n. sp.

Griseus, murinus, fere unicolor, obsolete fusco et albido maculatus, vertice obsolete fusco-bivittato, pronoti punctis 4 albidis transversim positis obsoletis, elytris vix fusco-macu-

Digitized by Google

latis, antennis brunneis, clava fusca, pedibus brunneis griseo-pilosis; antennarum articulis 2.—5. elongatis, longitudine inter se fere aequalibus, secundo sequentibus paulo crassiore, articulis 6., 7., 8. brevioribus, hoc illis breviore; prothorace quarta parte longiore quam latiore, medium versus leviter ampliato, densissime rugoso-punctato, carinula marginali parum sinuata; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis. — Long. corp. 7—8 mm.

Im Hinterlande von Togo bei der Station Bismarckburg am 21. Mai 1889 von Hauptmann Kling, im Mai 1893 von L. Conradt gefunden.

Caranistes africanus n. sp.

Rufus, griseo et albido pubescens, fusco parce maculatus, elytris inacurate fasciatim maculatis, fascia basali, plus minusve saturata, fasciisque media et postmediana, dilaceratis, fuscis; antennis rufo-brunneis, articulis duobus basalibus pallidis, clava atrofusca, articulo ultimo albido-griseo-tomentoso; pedibus pallide rufis, fusco-annulatis; pectore abdomineque nigrofuscis, albo-pilosis, lateribus metasterni et abdominis apiceque hujus brunneis; antennarum articulis 3. et 4. longitudine subaequalibus; prothorace tertia parte latiore quam longiore, antrorsum bene attenuato, carina transversa lateraliter arcuata et incurvata, mox desinente, antrorsum haud prolongata; elytris inaequalibus, pone basin callosis. — Long. corp. 4 mm.

Die Art entdeckte Herr Leopold Conradt auf der Plantage Derema (850 m hoch) in Usambara (Ostafrika) am 20. September 1891 an Holz.

Bisher schien die Gattung auf Madagaskar und die Maskarenen beschränkt zu sein, wo sie in einigen Arten verbreitet ist.

Nachtrag zum Cyphonotus-Artikel Seite 264.

Als sechste Art wurde vergessen einzutragen hinter *Cyphonotus detritus* (pag. 265) **C. Quedenfeldti Kr.** von Tunis (Keruan) D. E. Z. 1894 p. 290, was hiermit nachgeholt werden soll. Die Art ist — nach der Beschreibung — der *detritus* täuschend ähnlich, hat ein lang behaartes Halsschild, wodurch sie sich leicht unterscheiden lassen kann, und soll trotz aller Aehnlichkeit zu einer anderen Gattung gehören. Ich ziehe es vor, sie hier unterzubringen.

Brenske.

Digitized by Google

Allen's Naturalist's Library.

A handbook to the order Lepidoptera

by W. F. Kirby.

Unter obigem Titel ist kürzlich der erste Band eines neuen Handbuches über Schmetterlinge in englischer Sprache erschienen, das gewissermaßen als eine kleine Ausgabe von Staudingers exotischen Schmetterlingen zu betrachten ist. Ueber englische Schmetterlinge existiren bereits eine ganze Reihe von Handbüchern und es erscheinen auch noch immer neue, jedoch ein Werk, das neben den englischen Arten auch die ausländischen in gedrängter Kürze behandelt, war noch nicht vorhanden. Diese Lücke auszufüllen, ist die neue Arbeit Kirby's in dem von R. B. Sharpe herausgegebenen Naturalist's Library nach besten Kräften bemüht.

Das Buch bildet eigentlich eine neue Ausgabe des lepidopterologischen Theils des früher von Duncan bearbeiteten Naturalist's Library. Derselbe hatte jedoch die britischen und die ausländischen Schmetterlinge je besonders behandelt. Diesen Plan hat Kirby aufgegeben; er vereinigt beides, indem er alle zusammen in eine systematische Reihenfolge bringt und will dadurch die Sammler der britischen Arten zum Studium der Schmetterlinge der ganzen Erde hinüberführen. Die Tagschmetterlinge sollen in 2 Bänden, die Heteroceren in einem Bande bearbeitet werden.

Der vorliegende Band I (klein Oktav) enthält 74 Seiten Einleitung und 261 Seiten Text mit 2 schwarzen und 35 gut und schön kolorirten Tafeln. Letztere sind zum größten Theil dem eben erwähnten frühern Duncan'schen Naturalist's Library entnommen; es sind aber auch eine Anzahl neuer Tafeln hinzugefügt worden, welche Bilder von in der neueren Zeit beschriebenen und bisher noch nicht abgebildeten exotischen Arten enthalten. Das Buch erhält dadurch nicht allein für Anfänger, sondern auch für weiter fortgeschrittene Sammler ein erhöhtes Interesse, und wird zum Bestimmen einzelner Arten unentbehrlich. Die in England vorkommenden Arten der in diesem Bande behandelten Familien sind alle, und von mehreren derselben auch noch eine ganze Reihe von Aberrationen abgebildet; letztere erscheinen als Holzschnitte im Text.

In der Einleitung bespricht der Verfasser die vier Verwandlungsstadien der Schmetterlinge. In jedem dieser Abschnitte wird man etwas mehr oder weniger Interessantes finden. So wird z. B. im ersten Abschnitt die Klassifikation,

Digitized by Google

welche sich blos auf die Gestalt der Eier derselben gründet, besprochen. Eine solche ist von Doherty für die indischen Arten versucht worden, sie bietet aber ihre besonderen Schwierigkeiten, denn es würden z. B. die im vollkommenen Insekt so sehr verschiedenen Gruppen der Pieriden und Libytheiden zusammengestellt werden müssen, weil sie die gleiche Eiform haben. Bei dem Kapitel der Raupen erwähnt er des einzigen bekannten Falles von Parasitismus, der bei einer Arctide (*Epipyrops anomala* Westw.) vorkommt. Die Raupe dieser Art schmarotzt auf dem Körper des gewöhnlichen chinesischen Laternträgers (*Hotinus candelarius* L.) in einer weißen baumwollartigen Hülle. Westwood hat in den Transactions of the Entomological Society of London 1876 pag. 519—524 genauer darüber berichtet und auch eine Abbildung geliefert.

Bei der Besprechung der einzelnen Körpertheile im Kapitel „Imago" verwirft Kirby die Ausdrücke: primaries und secondaries, die manche Engländer in ihren Beschreibungen für Vorder- und Hinterflügel gebrauchen, dagegen wird der Ausdruck Hinterrand für denjenigen Rand, den wir Deutsche Außenrand nennen, beibehalten. Haben die Hinterflügel auf Rippe 3 oder 4 eine Ecke, so nennt er dies Außenwinkel. Im Hinterflügel nennt er die Subkostalrippe zweiästig und nimmt dafür nur eine Radialrippe an, Staudinger und Schatz betrachten dagegen die Subkostalis als ungetheilt und nehmen zwei Radialen an. Im Ganzen genommen ist das gleich, denn alle drei gehören zu einem System und sind an ihrer Wurzel verbunden, nur bei einzelnen Gattungen der Neotropiden trennt sich die untere Radiale ab und nähert sich mehr der Mediana. Da die Engländer die drei Abzweigungen der Mediana von oben nach unten, wir Deutsche aber von unten nach oben zählen, die dritte Medianader der Engländer für uns also die erste ist, so schlägt Kirby vor, sie die obere, mittlere und untere Medianader zu nennen. Es würde dies Verfahren entschieden von Vortheil sein, da wir Deutsche dann weniger Gefahr liefen, die englischen Beschreibungen falsch zu deuten.

Es folgen Kapitel über den Fang, über das Spannen, sowie über das Einordnen der Schmetterlinge und das Konserviren derselben in den Sammlungen. Sodann wird die geographische Verbreitung der Tagfalter besprochen. Kirby folgt hier dem Vorgange von Dr. Sclater in dessen Arbeit über die Verbreitung der Vögel, wie er solches bereits in seinem frühern Artikel über denselben Gegenstand im Journal Linn.

Digitized by Google

Society of London, Zoology Vol. XI pag. 431 gethan, und theilt demnach die ganze Erde in sechs Regionen. Diese sind genau dieselben, welche wir in dem Werke von Staudinger und Schatz finden, nämlich die paläarktische, die aethiopische, die indische, die australische, die nearktische und die neotropische Region. Von der ersten und fünften dieser Regionen nimmt Kirby an, daß sie nur künstlich von einander getrennt seien, weil beide Faunen fast ganz übereinstimmen und die letztere nur durch die wenigen Ueberläufer aus der neotropischen Region verschieden sei. Die Alpen vom Balkan bis zu den Pyrenäen bilden den reichsten Theil der paläarktischen Region; sowohl nördlich wie südlich von den Alpen nimmt die Artenzahl der Tagschmetterlinge ab, Südspanien hat daher nicht mehr derselben als Skandinavien, beide haben aber doppelt so viel Arten als England, das in Folge seiner isolirten nordwestlichen Lage noch nicht ganz 70 Tagfalterarten aufweist, eine Zahl, welche in Deutschland an jedem Orte im Umkreis einiger Stunden gefunden wird. An der Südküste des mittelländischen Meeres soll die Artenzahl noch geringer sein, jedoch wenn auch Lucas in seiner Exploration scientifique de l'Algérie nur 57 Arten aufgeführt hat, so ist diese Zahl entschieden viel zu gering, denn schon Oberthür hat in den Etudes d'Entomologie 82 algierische Tagfalter erwähnt, wozu noch 8 in den Anmerkungen aufgeführte Arten treten. Zwei seiner Arten, *Glauce* und *Ausonia*, sind zwar als zweite Generationen von *Belemia* bezw. *Belia* einzuziehen, es bleiben daher noch immer 68 Arten Tagfalter für Algier übrig. —

Die charakteristischen Gattungen jeder Region werden namhaft gemacht, die meisten derselben finden sich in der neotropischen Region, da sich hier ganze Unterfamilien, ja selbst ganze Familien finden, von denen die andern Regionen keine Vertreter aufweisen können.

Zum Schluß der Einleitung bringt Kirby ein interessantes Kapitel über verschiedene Gewohnheiten der indischen Schmetterlinge nach den Beobachtungen des holländischen Sammlers Piepers, wie z. B. gewisse Pieriden sich in solcher Masse an Flußläufen oder andern wasserreichen Stellen des Bodens ansammeln, daß sie, aus der Ferne betrachtet, scheinbar große Blumen bilden, wobei die Beobachtung gemacht wurde, daß sie sich unwillkürlich so gruppirt hatten, daß die Randblätter der Blume als zwei concentrische Kreise von der einen, der innere Theil aber von einer andern, verschieden gefärbten Art gebildet wurden. Bei der Annäherung des Menschen löste sich dann die ganze Blume in einen Schwarm

Digitized by Google

von Schmetterlingen auf. Oder wie ein *Papilio Helenus* sich im klaren Wasser eines Flusses badet, dabei den ganzen Körper und ein Drittel der Flügel untertaucht, dann sich wieder erhebt und erfrischt davon fliegt; und noch mehrere andere Episoden.

In dem beschreibenden Theil giebt Kirby zunächst eine Uebersicht der verschiedenen Systeme von Linné an bis auf die Neuzeit und erläutert dieselben. In Anbetracht, daß verschiedene Kennzeichen die Papilioniden mit den Hesperiden verbinden, bringt er nicht jene an die Spitze des Systems, wie es von Staudinger und Schatz geschehen ist, sondern er beginnt mit der großen Familie der Nymphaliden, welche in beiden Geschlechtern nur vier vollkommene Füße haben, und innerhalb dieser Familie mit der Unterfamilie der *Danainae*, wie in seinem Catalogue of Diurnal Lepidoptera. Die Reihenfolge der übrigen Unterfamilien (wie Kirby sie nennt) ist aber nicht diejenige seines Catalogs, sondern die von Schatz und Röber angewandte.

Bei dem knappen Raum, den sich das Buch vorgesehen hat, war es nicht möglich, alle Genera, wenn auch nur kurz, zu behandeln und von den bekannten Arten konnten daher nur einige erwähnt werden. Bei der Gattungs- und artenreichen Unterfamilie der *Ithomiinae* (Neotropiden Schatz) werden z. B. nur zwei Gattungen *Ithomia* und *Hymenitis* aufgeführt, und von jeder einige Arten erwähnt, dagegen werden die in seinem Synonynic Catalogue in einer Gattung untergebrachten *Acraeinae* jetzt in drei Gattungen, *Acraea*, *Gnesia* und *Actinote*, eingetheilt, die dort noch aufgeführte zweite Gattung *Aluena* mit einer Art hat sich seitdem als *Lycaeneide* erwiesen. Bei der Unterfamilie der *Nymphalinae* wird *Cynthia Juliana* Cram. als eine von *Arsinoë* Cram. verschiedene Art betrachtet, da zu *Arsinoë* ein anderes Weib gehört, und das wahre Männchen der *Juliana* Cr. noch nicht bekannt ist. Die englischen *Argynnis*-Arten werden ausführlich behandelt, die kleinern Arten als zum Genus *Brenthis* Hübn. gehörig betrachtet, und wir ersehen, daß *Brenth. dia* nur sehr selten in England vorkommt und wohl auf dem Aussterbe-Etat steht. Interessant sind die Abbildungen verschiedener Varietäten und Aberrationen von *Argynnis Aglaja*, *Brenthis Selene*, *Melitaea Athalia* und *Vanessa urticae*. Diejenigen der letztern Art entsprechen den drei benannten Formen var. *turcica* Staud., var. *polaris* Staud. und ab. *ichnusioides* Selys. — Bei den verwandten exotischen Gattungen erfahren wir, daß das Weib von *Lachnoptera Iole* Fabr. zuerst von Hewitson als *Harma Hecatea*

Digitized by Google

beschrieben worden ist. — Für *Grapta* Kirby wird der ältere Name *Polygonia* Hübn., für *Hamadryas* Boisd. (bei den *Danainae*) der neue Name *Tellervo* eingeführt. Ersteres wohl mit Recht, denn Hübner hat in seinem Verzeichniß bekannter Schmetterlinge (1816) schon fünf Arten in diese Gattung gestellt, die auch jetzt noch dazu gehören. Bei *Van. Antiopa* wird die merkwürdige Thatsache erwähnt, daß die in England in der freien Natur vorkommenden Exemplare gewöhnlich einen weißen Rand haben, und von den wenigen einmal gelegentlich aufgefundenen gelbrandigen Exemplaren wird vermuthet, daß sie aus vom Continente eingeführten Raupen stammen, deren Falter in England in Freiheit gesetzt sind. — Als wahrscheinliches Weib zu *Catagramma Astarte* Cram. wird *Cat. Sinamara* Hewitson Exot. Butl. I. Cat. Taf. 3 Fig. 20, 21 angesehen. — Bei den europäischen Arten der Gattung *Limenitis* wird der Name *Camilla* L. für unsere bekannte *Sibylla* und der Name *Drusilla* Bergsträsser für die süddeutsche, bisher unter dem Namen *Camilla* S. V. verzeichnete Art eingeführt. Von ersterer wird die schwarze Aberration ohne weiße Binde nach Ober- und Unterseite abgebildet, welche ich in den Jahresberichten des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld Heft VI 1884 als ab. *nigrina* beschrieben und abgebildet habe.

Bei dem Genus *Adelpha* wird erwähnt, wie das fast gleiche Aussehen verschiedener Arten dieser Gattung den Altmeister Hewitson zuerst zum genaueren Studium der exotischen Schmetterlinge geführt hat. — Bei den *Satyrinae* werden wieder die englischen Arten genauer besprochen, wobei *Coenonympha Tiphon* Rott. und *Polydama* Steph. zwar getrennt, aber doch nicht als zwei sicher von einander verschiedene Arten behandelt werden. *Polydama* Haw. (1803) fällt aber mit *Philoxenus* Esp. (vor 1786) zusammen, welcher in Deutschland als Varietät von *Tiphon* Rott. betrachtet wird. Daß letztere Ansicht die richtige ist, beweisen auch die von Kirby gegebenen 14 Figuren beider Formen, da sie einen vollkommenen Uebergang vom augenlosen *Laidion* Borkh. bis zum viel- und großäugigen *Philoxenus* Esp. darstellen. — Auf die *Satyrinae* folgen dann die *Elymniinae*, mit welchen der erste Band abschließt.

Aus obigen kurzen Notizen geht hervor, daß das Buch in mancher Hinsicht Interessantes und Lehrreiches bietet und daher sowohl dem jüngern wie ältern Lepidopterologen von Nutzen sein wird.

Elberfeld, Anfang April 1895.

G. Weymer.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Exotische Lepidopteren VII. Beitrag zur Lepidopterenfauna von Rio Grande do Sul von Gust. Weymer. S. 311. — Schmetterlinge aus Süd-Shan-tung von Direktor A. Seitz. S. 333. — Grapholitha tetragrammana Stgr. und Plutella incarnatella Steudel, zwei bisher wenig beobachtete Kleinschmetterlingsarten, von Dr. C. Hinneberg. S. 345. — Nachschrift von Ed. Hering. S. 357. — Notizen über Rüsselkäfer von J. Faust. Fortsetzung. S. 358. — Coleopteren aus Afrika von H. J. Kolbe. S. 361. — Nachtrag zum Cyphonotus-Artikel Seite 264 von Brenske. S. 397. — Allen's Naturalist's Library. A handbook to the order Lepidoptera by W. F. Kirby von G. Weymer. S. 398. — Inhalts-Verzeichniß. S. 403. — Inhalt des 55. Jahrganges der Stettiner entomologischen Zeitung 1894. S. 403. — Alphabetisches Register. S. 405.

Inhalt des 55. Jahrganges

der Stettiner entomologischen Zeitung 1894.

	Seite
Ueber einige neue, von Herrn J. Fruhstorfer auf Java entdeckte Coleopteren von H. J. Kolbe	3
Beiträge zur Kenntniß der Longicornier (Coleoptera), von demselben	11
Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas von demselben..	50
Microlepidopterologisches aus Westindien von Ed. Hering	65
Ueber einige australische Dipteren von Dr. E. Bergroth	71
Acidalia adelpharia n. sp. von Rudolf Püngeler...	76
Zur Biologie der Spilothyrus altheae Hübner von Heinrich Gross	77
Die Raupe von Cidaria alaudaria Freyer von demselben	79
Der Pfeilgiftkäfer der Kalahari-Wüste, Diamphidia simplex Péring. (locusta Fairm.). Mittheilung von H. J. Kolbe	79

Digitized by Google

Seite

Mit dem Tode bestraft. Eine entomologische Erinnerung von E. Rade 86
Zur Lebensgeschichte der Tinea semifulvella Hw. und Blabophanes ferruginella Hb. von Ed. Hering .. 88
Eine neue europäische Noctuide. Luperina standfussi n. sp. von M. Wiskott 90
Vereinsangelegenheiten 96
Inhalts-Verzeichniß 98
Verzeichniß der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun gesammelten Schnabelkerfe nebst Beschreibung der neuen Arten von Dr. F. Karsch 99
Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren von H. Fruhstorfer 116
Ein neuer Tagfalter aus Nias, beschrieben von demselben 126
Phyllothelys macra Westw. von Dr. H. Dohrn 129
Drei Geometriden-Zwitter. 1. Acidalia virgularia Hb. und ab. Bischoffaria Lah. von Otto Habich ... 131
2. Bupalus piniarius L. von Alois Rogenhofer 132
3. Cleogene Peletieraria von Teod. Seebold ... 132
Hugo Christoph. Nachruf von Major Ed. Hering 133
Rüsselkäfer der alten und neuen Welt von J. Faust.. 140
Synonymische Bemerkungen über Cid. ferrugata, spadicearia und unidentaria von Louis B. Prout 160
Coleopteren aus Togo in Ober-Guinea von H. J. Kolbe 162
Beiträge zur Kenntniß der Mistkäfer, Lamellicornia onthophila, von demselben 166
Coleopteren aus Afrika, von demselben 178
Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas, von demselben.. 191
Vereins-Angelegenheiten 203
Inhalts-Verzeichniß 205
Synopsis der in Afrika gefundenen Arten der Ruteliden-Gattung Popillia von H. J. Kolbe 207
Revision der Gattung Cyphonotus Duv. von E. Brenske 264
Ein neuer Rhizotrogus aus Spanien von demselben ... 272
Zur Kenntniß der Melolonthiden Sumatra's von demselben 274
Beitrag zur Kenntniß der Microlepidopteren-Fauna von Dänisch-Westindien von W. von Hedemann.. 280
Einige Schmetterlings-Aberrationen aus der Fauna Crefeld's von Max Rothke 303
Karl Reutti von Ed. Hering 305
Vereinsangelegenheiten 308
Inhalts-Verzeichniß 308
Exotische Lepidopteren VII. Beitrag zur Lepidopterenfauna von Rio Grande do Sul von Gust. Weymer 311

Digitized by Google

Seite
Schmetterlinge aus Süd-Shan-tung von Direktor A. Seitz 333
Grapholitha tetragrammana Stgr. und Plutella incarnatella Steudel, zwei bisher wenig beobachtete Kleinschmetterlingsarten, von Dr. C. Hinneberg 345
Nachschrift von Ed. Hering 357
Notizen über Rüsselkäfer von J. Faust. Fortsetzung .. 358
Coleopteren aus Afrika von H. J. Kolbe..... 361
Nachtrag zum Cyphonotus-Artikel Seite 264 von Brenske..... 397
Allen's Naturalist's Library. A handbook to the order Lepidoptera by W. F. Kirby von G. Weymer.. 398
Inhalts-Verzeichniß..... 403
Inhalt des 55. Jahrganges der Stettiner entomologischen Zeitung 1894 403
Alphabetisches Register 405

Alphabetisches Register.

Acalles Krüperi 360, Reitteri 360, Rolleti..... 360
Acanthaspis bilineolata... 111
Acanthestes 13, amycteroides 13, brachyderoides 14, crispa 13, denticulata 13, 15, Gmelini 15, heros 14, hipporhina 14, tuberculifera..... 14
Achylodes busirus 324, melander 324, thraso 324, thrasybulus..... 324
Acidalia adelpharia 76, bisetata 304, marginepunctata 77, rubiginata 77, turbidaria 76, var. turbulentaria 76, virgularia 131, var. Bischoffaria 131
Aclees hylobioides..... 359
Acraea 401
Acraeinae..... 401
Acridocephala bistriata 51; 60
Acrolophus 70
Actias selene var. ningpoana 334
Actinote 401, thalia 321
Adelocephala subangulata 330
Adelpha 402, calliphicla 322, mythra 322, syma..... 322
Ageronia februa 321, ferentina 321
Alaena 401
Ammatho rubricostata 328
Amphonyx cluentius 325
Anachalcos aurescens 174, convexus 174, cupreus 174, diversipes 175, Holsti 174, Hopei 175, magnus 175, pleuriticus 175, procerus.. 174
Anaea morvus 322
Anartia amalthea 321, jatrophae 321
Anaulodes 396, cylindricus 397

Digitized by Google

Anchylorhynchus aegrotus 152, Burmeisteri 152, var. bimaculatus 152, mutabilis 152
Ancylostomia diffisella 301, ignobilis 301, stercorea ... 301
Aneurrhinus convexicollis 391, pantherinus 391
Anhomelix variegata 33
Anocerastes ater 384, bimaculatus 384, geometricus 384, lepidus 384, 385, subcostatus 384, subfasciatus 384, undulatus 384, variegatus 384
Anomoderus 359
Anoplocnemis gracilicornis 102, melancholica 102, tristator 102
Anopsilus 359
Anoxia 264, 271, africana 266, buphthalma 268, nivea 267
Anthia 192, adulatrix 201, artemis 201, Bourdoi 201, bucolica 201, gorge 202, Hildebrandti 202, 203, ida 200, pulcherrima 200, stygne 202, thoracica 201
Anthomyiadae 74
Antiloba carnea 328
Antilochus Boerhaviae ... 106
Anypotactus 359
Aphana basiflava 115, basilactea 115, novemmaculata 114, 115
Apoderus flavobenus 360, var. calceatus 360, var. Thomsoni 360, gabonicus .. 360
Apogonia fulgida 275, laevicollis 275, Leuweni 275, minutissima 275, neglecta 275, simplex 275
Apomecyna dorcadioides 26, quadristicta 68
Araschnia levana 335, prorsa 335
Archilochus quadridens .. 107
Archonias bithys 318
Argynnis aglaja 401, niphe 338, 345
Argyresthia 67
Argyria albana 300, lacteella 300, lusella 300, pusillalis 300
Artace alma 331, punctistriga 331
Asactopholis bicolor 277, gracilipes 276, opalinea 277, ornata 277
Asciodes gordialis 291
Aspongopus limbatus 102, monticola 101, remipes 101, sepulcralis 101
Astycus flavovittatus 359, griseus 359, quadrivirgatus 359
Attacus jacobaeae 331, orizaba 331
Atelocera serrata 100
Athous 361
Aulodes albicans 396, bifasciatus 396
Automeris rubicunda 331

Balbus conicollis 359
Basicryptus distinctus 102
Bathycoelia thalassina 100
Bathysmataspis rufipes .. 108
Blabophanes ferruginella 88, lombardica 90, rusticella 89
Bolboceras atavus 167, caffrum 170, cycloidum 170, excavatum 170, gigas 167, globulare 172, guineense 166, interruptum 168, littorale 170, monticola 173, princeps 166, quinquedens 171, rufotestaceum var. puncticolle 172, rugiferum

Digitized by Google

169, sansibaricum 169, suahelum 170, togonicum.. 173
Bombyliidae.... 72
Bothymus..... 4
Bothynoderes..... 359
Botys bipunctalis 286, carnifex 286, cerata 283, detritalis 286, expansalis 284, finitalis 283, flavaginalis 285, griseatis 284, hilaralis 284, opalisans 284, Pantoppidani 284, phaenicealis 283, phaeopteralis 284, rubiginalis 285, togalis 283, villicalis 283, xanthialis 283, var. rosealis..... 283
Brachyglene auriflamma.. 330
Brahmina cribripennis 279, pumila..... 279
Brenthis selene..... 401
Brephos parthenias..... 304
Bupalus piniarius..... 132

Calamochrous chilonalis 288, insularis..... 288
Caligo martia..... 322
Callichroma afrum 57, carinicolle 58, concentricale 57, Cranchi 51, 58, Emini 52, 57, ituricum 52, 57, longinum..... 58
Callicore candrena 321, elinda 321
Calopopillia 209, 217, Candezei 219, dorsigera 220, var. rubrotincta..... 220
Canephorus 358, rufipes.. 358
Caranistes africanus..... 397
Carystus silanion..... 324
Catacteniza euvexalis 295
Catagramma astarte 402, pygas 321, sinamara 402
Catascopus..... 192
Catopsilia argante 319, var. hersilia 320, cipris 320, eubule 319, philea 319, trite 320
Caura excelsa 100, marginata 112, orata..... 112
Cenaeus apicicornis..... 106
Centraspis imperialis var. bicolor 108
Centrinus conicollis 359, lucens 154, parallelinus 154, tumidus..... 153
Ceratinia eupompe 320, euryanassa 320
Ceratophora..... 70
Ceroplesis fissa 51, 62, irregularis 51, 52, 62, quinquefasciata 51, 63, signata ... 63
Ceutorhynchus fennicus 361, Gyllenhali 361, nubeculosus 361
Chaerocampa tersa 325
Chalcocoris anchorago ... 100
Chalcoëla discedalis 297
Charidea jucunda 325
Chelonia crucifera..... 328
Chilo 70, interlineatus..... 298
Chiloneus alternans 359, fasciolatus 359, giganteus.. 359
Chiroscelis australis 183, stygica..... 182
Chlorippe agathina 322, cyane 322, laura 322, seraphina 322, vacuna 322, zunilda 322
Cicindela cincta 163, Deyrollei 163, equestris 361, flavidens 163, flavosignata 162, lugubris 163, var. anthracina 163, Neumanni 361, octoguttata 163, Peringueyi 162, saraliensis 163, senegalensis 163, versicolor... 163
Cidaria alaudaria 79, alchemillaria 161, corculata 161,

Digitized by Google

ferrugata 161, spadicearia 160, unidentata 160
Cleogene Peletieraria 132
Cleonus limis 359
Cnaphalocrocis bifurcalis 288, perpersalis 287, similis 287
Cocytius cluentius..... 325
Coenonympha laidion 402, philoxenus 402, polydama 402, tiphon 402
Colaenis julia..... 321
Coleophora 67
Colias edusa 337, lesbia 320, 337, var. heliceoides 320, 337, hyale 337, phicomone 132, poliographus 337, pyrrothea 320, simoda..... 337
Colpoderus caffer 52, forcipatus 52, Stuhlmanni 52, substriatus 53
Conotrachelus adspersus 359, Lecontei..... 359
Coptops aedificator..... 51, 62
Coptosoma atenes 99, nubilum 100, transversum... 100
Corigetus figulus..... 360
Coronidia japet..... 333
Coronis 338
Cosmopterix Sancti Vincenti..... 67
Cossonus canaliculatus 150, proximus..... 150
Cossutia flaveola 102
Crambus decorellus 300, fuscicostellus 300, ligonellus 300, polyactinellus 300, quadrinotellus 300
Crassophora miscellalis... 293
Cratoblosis 358
Cratohaerea aurosternalis 164, Conradti 164, Kolbei 164
Cryptacrus comes..... 100
Cryptotrogus 272
Cyanopepla jucunda 325
Cybdelis phaesyle 321
Cyclogastridea nigromarginata 112
Cylas impunctatus 149, robustus 149, rufipes 149, submetallicus 149
Cylindrocerus azureus 154, cyaneus 154, interstitialis.. 154
Cymatura mucorea 51, 62
Cynthia arsinoë 401, juliana 401
Cyphonotus 264, 271, affinis 266, Anketeri 265, 269, caucasicus 268, detritus 265, 269, 397, farinosus 265, macrophyllus 266, monachus 265, oryctoides 265, 269, pauper 265, 270, Quedenfeldti 397, testaceus 264, 270, thoracicus 266, zemindar..... 267
Cyphonoxia 271, praestabilis..... 271
Cyphus bispinus 358

Dalader acuticosta 102, africanus 102, planiventris ... 102
Daladeropsis 103
Dalsira striata..... 102
Danainae..... 401
Danais chrysippus 338, eripus 320, genutia 339, gilippus 320, plexippus..... 339
Daritis sacrifica 328
Dasystola 63, hirta..... 64
Decophthalmus venusta. 360
Deiopeia ornatrix..... 328
Delias bromo 123, crithoe 123, dorylaea var. altivaga 121, parthenia..... 123
Depressaria..... 67
Dere..... 55
Dermatodes..... 360
Deuterocrates longicollis. 387
Diamphidia locusta 79, 85, simplex 79, 85

Digitized by Google

Diasemia inabsconsalis 292
Diastatotropus..... 380
Diasthetus antiquus 153, basalis 153, cupreus 153, tumidus..... 153
Diatraea obliteratella 298, saccharalis 298
Dicaulocephalus..... 4
Dichogama Gudmanni 290, Redtenbacheri 290
Dichostates collaris ... 51, 62
Dictyophora elliptica..... 116
Didonis biblis..... 321
Didrepanephorus..... 4
Dilophonota ello 325
Diludia brevimargo 325, corallina 325
Dione juno 321, Poeyi 321, vanillae.. 321
Diphymus bicolor..... 108
Dircenna dero 320, rhoeo. 320
Dirphia calchas 331, epiolina 331
Dismorphia astyocha 318, crisia 319, dilis 319, melite 318, nehemia 319, thermesia..... 319
Dolichopodidae..... 72
Drosophila balteata 75, bellula. 75
Drosophilidae 75
Dyctis..... 124
Dynamine agacles 322, mylitta 322, myrrhina 322, tithia..... 322
Dynastor darius..... 322
Dyscerus Fruhstorferi 159, notatus 159
Dysdercus melanoderes 106, superstitiosus 106
Dysschema lucifer 328

Ectatops cineracea 359
Elachista Reuttiana..... 307
Elasmocnema 102, limpidipennis 102
Elasmopoda falx..... 102
Eletica colorata 185, dimidiata 184, Gahani 185, infans 188, laeviceps 188, 189, niansana 186, 187, pallidipennis 187, pubicollis 186, rufa 188, rugiceps 184, Stuhlmanni 183, unifasciata 186, Waterhousei 183
Ellopia prosapiaria ab. griseata 305
Eloria festiva..... 330
Elymnias Andersoni 124, Godferyi 125, maheswara. 124
Elymniinae 402
Elytrodon fasciolatus 359, giganteus 359, maroccanus 359
Ephestia hospitella 302, interpunctella 302, Milleri 302, neuricella 301, parvula 302, simplicula 302
Ephimerostylus 146, Theryi 147, var. bardus 147
Epicerastes albinus 385, convexicollis 385, costiger 386, dorsalis 387, pygidialis 385, sericans 386, subcostatus 385, undulatus ... 385
Epilaris blanda 140, Severini 140, 142, venusta 360
Epinephele janira ab. cinerascens 304
Epiphile orea..... 321
Epipyrops anomala 399
Episcada hymenaea 320, sylvo..... 320
Episomus 360, parallelus .. 360
Ercta tipulalis 292, torquillalis 292, vittata..... 292
Erebus odora 332
Eresia Lansdorfi 321
Eristalis pulchellus... ... 72
Röderi..... 72
Eryphanis Reveesii..... 322

Digitized by Google

Eteona tisiphone 323, var. vulpecula 323
Etiella Zinkenella..... 301
Euchitonia 7, suspecta ... 8
Euchlaenius 198, trochantericus..... 199
Eucyrta geometrica..... 325
Eudamus blasius 324
Eudioptis hyalinata 291, lucernalis 291, marginalis.. 291
Eulepte campalis 290, concordalis 289, gastralis 289, omiusalis 289, socialis 289, tripunctata 290
Eunica margarita 321
Eupithecia chloërata 131, rectangulata 131
Euplesia geometrica..... 325
Eupopillia 209, 217, aenescens 223, callipyga 221, var. castanea 222, var. rubripes 222, Meinhardti 224, princeps 222, var. cyanelytra 222, Welwichi 223
Euptoieta claudia 321
Euptychia hermes 323, muscosa..... 323
Euranoxia 271
Eurema arbela 319, deva 319, sinoë 319. var. mandarina 345
Eurycreon bifidalis 286, crinitalis 286, rantalis 286
Euryoda Bocandei 164, dromicaria 163, 164, festiva 164, gibbosa 163, versicolor 163
Eurysternus limis 359
Eustrongylium 366, ducale 366, episcopale 365
Euterpe antodyca 316, Swainsonii..... 316
Euthycus..... 157
Exechesops latifrons 383, quadrituberculata 383
Exopholis hypoleuca 277
Flata Dohrni..... 116
Fruhstorferia 8, javana .. 6
Fundella pellucens 300
Gelechia 67, Reuttiella 307, syrticola 307
Gnatholabis 260, dorsalis 260, var. nilotica 260, ludificans 260, Nickerli 260, suturalis 260
Gnesia 401
Goniurus megacles 324
Gracilaria..... 67
Grapholitha compositella 348, discretana 350, fissana 347, tetragrammana 345
Grapta 402, c-album 339, c-aureum 339, Fentoni 339, hamigera 339, intermedia 339, interposita 339
Gymnogaster buphthalmus 266
Gynandrocerus antennalis 391, praecox 390
Gyponychus..... 358
Gyronotus fimetarius 176, pumilus..... 177
Hadena anilis 93
Haematera pyramus 321
Halyomorpha annulicornis 112
Hamadryas..... 402
Haplogaster 54, Emini ... 54
Harma hecatea 401
Hecyrida 28, rufolineata .. 30
Hedylepta indicata 291, vulgalis..... 291
Helias phalaenoides 324
Heliconius phyllis 321
Hellula undalis 297
Helluo..... 192
Heringia 293, mendica 294, minoralis..... 294
Herona djarang 126, prin-

Digitized by Google

gondani 120, 126, sumatrensis 126
Herrichia excelsella 307, hirticruralis 307
Hesperia silanion 324, syrichtus 324
Heteroptera 99
Heterusia quadruplicaria .. 333
Hexamerocerus 109
Hilipomorphus subfasciatus 359
Holotrichia Behrensi 278, bidentata 278, convexa 278, Dohrni 277, 278, gravida 277, leucophthalma 278, pygidialis 279, serratula 277, Standfussi 279
Homoeocerus fasciatus 105, fascifer 105, pallens 104, vicarians 104
Homoeosoma libertella 301
Homoeotropis 381, tuberculata 382
Homophysa badierana 297, dolatalis 297, sesquistrialis 297
Hoplopterna cornuta 102, Rothi 102
Hormambogaster 103, 104, expansus 104
Hybernia leucophaearia ... 305
Hylobius notatus 159
Hymenitis 401
Hymenomaga formosa 100
Hypanartia bella 321, lethe 321
Hypertolmus obtusus var. bituberculatus 108
Hypocephalus 194
Hypocrites limbalis 40

Iansenia angusticollis 164
Illerda 100
Iosia auriflamma 330
Isanthrene ustrina 325
Ischnobaena Preussi 111
Ischnopus 157, taprobanus 157
Ischnotrachelus 359
Ithaura 155
Ithomia 401, hymenaea 320, munda 320, philoclea 320
Ithomiinae 401
Iunonia lavinia 321

Laccocoris spurcus 112
Lachnoptera iole 401
Lamia 13
Latebraria amphipyroides. 332
Laverna 67
Ledereria diphtheralis 295
Lepidiota africana 364, gracilipes 276, lepida 275, Quedenfeldti 364, stigma .. 275
Lepidomela africana 364
Leprodera congoana 34, discoidea 34, occipitalis ... 34
Lepropus griseus 359
Leptobaris castanea 149, 360, Gerstäckeri 148, picea 148
Leptocentrus bos 114
Leptocorsis apicalis 112
Leptoglossus membranaceus 105
Leptolobus eburneatus 112, Murrayi 100
Leptoschoinus maculatus 154, 361, var. cordiger 361, suturalis 154
Lerida punctata 100
Letis hypnois 332
Leucopholis lateralis 276, plagiata 275, proxima 276, rorida 275, Schochi 276
Leucopsumis circe 325
Leucothyris munda 320, philoclea 320
Limenitis camilla 402, drusilla 402, ab. nigrina 402, sibylla 402
Lineodes spec. 292
Linocerocoris 107, cariniventris 107

Digitized by Google

Lissorhinus 359
Lita insularis 307, insulella. 307
Lithinus penicillatus 361
Lithocolletis 67, cerasinella 307, fraxinella 307, quinquenotella 307
Lixosomus Fairmairei 361, penicillatus 361
Locris halurga 114
Luperina chenopodiphaga 90, immunda 90, rubella 91, Standfussi 90, Zollikoferi.. 90
Lycaena argiades 342, var. polysperchon 342, argiolus 341, var. Hügelii 342, var. ladorides 341, orion 341, var. ornata 341
Lyces angulosa 330

Macrina juvenca 102
Macrodontia Ehrenreichi.. 42
Macroglossa stellatarum .. 343
Macropoda baccata 182, foveicollis 182, Gerstäckeri 182, multiplicata 182, nigrogemmata 182, reticulata 179, 182, transversalis 180, tuberculifera 179
Macrotoma 43, 44, castaneipennis 51, 53, natala 54, serripes 43, 44, sylvia 46, viridescens 47
Mallodon Downesi 51, 53
Mamestra nebulosa 94
Maraenaspis typhlops . .. 110
Margasus Afzelii 107
Marmylaris 31, Buckleyi.. 32
Mecaspis glabripennis 52, 58, plicaticollis 58
Mecocerus annulipes 375, barombinus 375, diversipes 375, 376, fasciculatus 374, inornatus 376, laesifasciatus 375, plintheroides 376
Megalura coresia 322, peleus 322
Melactus bispinus 358
Melanocyphus 358
Melitaea athalia 401
Melittia cyaneifera 325
Melolontha indiana 267, opaca 268
Metapopillia 209, 218, aenea 251, biimpressa 250, bitactata 252, var. bimaculosa 253, var. bipustulata 253, var. fuscipennis 254, var. intacta 254, var. nigra 253, var. viridipes 254, distinguenda 254, var. strigilata 255, liturata 255, var. fulvipennis 255, var. limbata 256, var. unicolor 255, njamensis 256, octogona 258, var. viridula 258, opaca 258, propinqua 256, signifera .. 257
Metoponytis 115
Metriotoma 44, aeneocostata 45, caffra 45, 48, coelaspis 45, foveolata 45, fuliginosa 45, gracilipes 45, 46, humeralis 46, infans 45, jejuna 45, mitis 45, natala 45, palmata 45, 49, var. brevipes 49, var. rugulosa 49, scabridorsis 45, 48
Microtropesa Skusei 73, sinuata 73
Mimus fretus 151
Miomerocerus 108, scopaceus 109
Miscelus 192
Moecha adusta 51, 62
Monohammus oculifrons 34, Stuhlmanni 60, X-fulvum 51, 60
Morpho aega 322, anaxibia 322, catenarius 322, cytheris var. thamyris 322
Morphotenaris Schönbergi 127
Muscidae 74

Digitized by Google

Mycerinicus 26, dorcadioides 28, limbatus 28, punctiventris 28, subcostatus 28
Mycerinus 26, dorcadioides 27
Mygdonia tuberculosa..... 102
Myllocerus brachyderoides 359

Nablistes terebrata 113
Nannopopillia 259, minuscula 260
Nassophasis pictipes 359
Nepticula 67
Nezara o 100, orbiculata .. 100
Niphecyra 28, 29, interpres..... 28, 30, 52, 63
Niphotragulus 31, Batesi. 32
Nisoniades montanus 342, tages 342
Nitocris elegantula 64, gigantea 37, nigricornis 65, var. breviplagiata 36, princeps 36, semicollaris..... 36
Nosoeme 55, clavipes 56
Notiophilus 192
Nupshera Kirki..... 38

Octoplasia lineata 277
Odontorhopala..... 103, 104
Oecophora 67, pseudospretella 67
Oligosmerus 40, aureovittis 41, limbalis 40, 41, saturatus 41, 52, 56
Ommatospila nummulalis.. 295
Oncopeltus bueanus 105
Opsiphanes 127, invirae .. 322
Ormiscodes epiolina..... 331
Orthopygia Graafialis 298,
Oryctes cristatus 178, ingens 178
Otiorhynchus caucasicus.. 147

Pachnessa 279, nicobarica 279
Pachyarches aurocostalis 291, costata 291, isocelalis. 291
Pachydema nicobarica.... 279
Pachystola 32, annulicornis 33, fuliginosa 32, 33, 51, 60, lapidosa 32, obesa..... 34
Pagiophloeus bidentulus 359, inconspectus 158, orientalis 359, Roelofsi 359, Rühli..... 158
Papilio agavus 315, arjuna 118, var. gedeensis 118, var. tenggerensis 119, bunichus 313, cleotas 315, Chamissonia 313, hectorides 315, var. melania 315, helenus 401, laius 312, lycophron 315, lysithous var. brevifasciatus 312, machaon ab. nigrofasciata 303, macilentus 334, nephalion 315, paris 119, perrhebus 315, pirithous 315, polydamas 312, polystictus 312, pompeius 315, pomponius 315, Prillwitzi 120, protesilaus 315, protodamas 312, rurikia 312, thoas 315, torquatinus 315, xuthus var. xuthulus 335
Pamphila athenion 324, phaeomelas..... 324
Pandeleteius 359
Panthera pardalaria 333
Pantherodes..... 333
Parachlaenius 191, Emini 197
Parastasia..... 4
Paroenas limbata 190
Patanocnema 100, ovata .. 101
Pedetes..... 361
Pedetinus..... 361
Peltorrhinus 382, latirostris 383
Penestola praeficalis 296
Penora festiva 330
Pentacerus 155, Horni.... 156
Pentelia discedens 277
Pereute antodyca 316, Swainsonii 316

Digitized by Google

Peridromia epinome 321, fornax 321
Peripopillia 208, 217, Oberthüri 219
Petalochirus Murrayi 112, variegatus 111
Petrognatha gigas var. spinosa 39
Phaeochlaena tendinosa .. 330
Phaloe cruenta 327, helotes 328, tellina 327, Troetschi 328, verania 328
Phantasis 11, 14, adsequa 14, 17, 22, avernica 14, 17, auguria 14, 17, 20, brachyceroides 14, 17, 19, carinata 14, 16, 24, dolosa 14, 17, 23, gigantea 14, 16, 23, gorgo 14, 16, 18, occidentalis 14, 17, 24, ominosa 14, 17, 19, petrificata 14, 17, 20, phantoma 14, 16, 17, proserpina 14, 24, retrospinosa 14, 17, 24, sansibarica 14, 17, 24, satanica 14, 17, 24, spectrum 14, 17, 24, stupida 14, 16, 18, terribilis 14, 17, 24, umbratica 14, 17, 21
Philampelus satellitia 325
Phintius grandicollis 112
Phlegetontius lucetius 325, rustica 325
Phloeobiopsis 395, sansibarica 395
Phloeobius affinis 394, albifrons 393, albopygialis 392, catenatus 392, humilis 394, podicalis 391, posticatus 392, subpenicillatus 395, variegatus 394
Phloeophilus 380
Pholidochris Brenskei 362, Quedenfeldti 362, 364
Phonoctonus picturatus 107, subimpictus 108
Phricodia calchas 331
Phrissoma 11, 15, crispum 15, retrospinosum 15, sansibaricum 15, terrenum 15, terricolum 15, umbrinum . 15
Phrosyne brevicornis 57
Phrynesthes 12
Phryneta aurocincta 51, 61, macularis 51, 61, spinator 51, 61
Phrystola brunneicornis 39, bulbifera 40, coeca 39, 40, hecphora 40, 51, 61
Phyciodes flavia 321, Lansdorfi 321, orthia 321
Phyllocnema janthina 59
Phyllocnistis 67
Phyllothelys macra 129, Westwoodi 129
Physorhynchus lucidus .. 108
Pieris autodice 319, automate 319, bellidice 337, brassicae 337, claripennis 337, crucivora 337, daplidice 337, menacte 319, napi 304, rapae 337, var. orientalis 337
Piezosternum calidum ... 100
Pinacosterna Mechowi. 51, 62
Pisilus tipuliformis 108
Plataspis plagifera 112
Platymeris horrida 111
Platynopus rostratus 100, Thomsoni 100
Platynorhynchus agrestis 381, dorsovittis 381, sulcifrons 381
Platypleura Afzelii 113, dimidiata 113, limbimacula 113, Rutherfordi 113
Plectrocnemia cruciata 102, granulata 102, hottentotta 102, lividipes 102, oblongipes 102

Digitized by Google

Plintheria cinerea 376, plintherioides 376
Plocederus basalis 51, 56, chloropterus 51, 56
Plutella annulatella 351, var. bicingulata 350, 350, cruciferarum 352, Dalella 356, incarnatella 345, 350
Poecilostolus 38
Polia anilis 94, rufocincta var. mucida 94
Polycorynus 396
Polydictya Preussi..... 115
Polygonia..... 402
Polyhirma..... 192
Poophilus natalensis..... 114
Popillia 207, 209, 217, albertina 236, anthracina 239, atra 238, bipunctata 231, var. limbata 231, var. apicalis 231, Browni 226, var. atrocyanea 227, var. aureocuprea 227, var. viridicyanea 227, chlorotica 233, circumcincta 237, congoana 245, crassiuscula 250, crenatipennis 246, cupripes 246, cyanoptera 248, dorsofasciata 249, erythropus 230, femoralis 242, flavotrabeata 244, var. viridissima 242, var. oleae 242, graminea 234, hexaspila 231, hilaris 227, var. aureocuprea 228, var. biplagiata 229, var. cyanescens 228, immatura 242, interpunctata 240, lacertosa 244, laevicollis 246, lucidipennis 242, luteipennis 240, melanochlora 247, Mülleri 232, nyassica 249, obliterata 240, 242, ovata 229, rufipes 225, var. aeneas 226, var. brunnea 226, var. subcyanea 226, serena 235, smaragdina 244, var. nigrocyanea 245, sulcipennis 243, violaceipennis 248
Praogena..... 371
Prepona demophon 322
Prinobius 45, luzonum 45, Pascoei 45, scutellaris 50
Prioneris autothisbe 124
Prionostoma 45, corticina 45, ergatoides 45, 48, gregaria 45
Prioscelis Fabricii 183, tridens..... 183
Probaenops dromedarius.. 100
Procerus 195
Promeces..... 40
Prosopocera ocellata... 51, 60
Prosype..... 56
Protoparce lucetius 325, rustica 325
Pseudhammus 34, congoana 34, discoidea 34, harpax 34, 35, myrmidonum 34, 52, 60, occipitalis 34, oculifrons 34
Pseudoscada adasa..... 320
Pseudopopillia 209, 219, phylloperthina 258
Psilopholis grandis 275
Psilopus 12
Pterygisus flavofuscalis... 296
Ptyelus grossus..... 114
Pyralis achatina 298, manihotalis 298, vetusalis 298
Pyrameis abyssinica 340, atalanta 340, cardui 340, var. Kershawi 340, Dejeanei 340, gonerilla 340, indica 340, var. vulcanica 340, tammeamea 340, terpsichore 321
Pyrrhopyge acastus 324, gnetus 324, malis 324, xanthippe 324

Digitized by Google

Rapoona 292, tristis 293
Rescipha obtusa 332, subviolacea..... 332
Rhizotrogus aestivus 273, cicatricosus 273, Korbi 274, marginipes 274, pulvereus 266, Rosinae 272, rufescens 274, vulpinus 266
Rhochmogaster 110, dimerus 111
Rhopalomeces 40
Rhopalomelus angusticollis 191
Rhyticoris spinipes 105
Rumia inquietaria 333
Rutilia 73

Salebria contatella 301, infusella 301, intextella 301
Samea castellalis 287, ecclesialis 287
Santosia semistriata 111, simillima..... 108
Saperda dorcadioides 27
Sapromyzidae 74
Sapromyza Barnardi 74
Sarcophaga assimilis 74
Sarcophagidae 74
Sarothronota flegia 290, flegyalis 290
Satyrinae..... 402
Scaptophilus 4
Scarites..... 195
Scelothrix maculatus var. amurensis 342
Schoenobius..... 70
Sciaphilus 359
Sciapus pachygyna 72
Scirpophaga leucatea 297
Scordylia quadruplicaris.. 333
Scybalista restionalis 297
Sepiomus Aurivilliusi 140, figulus 140, 360, parallelus 140
Sepontia misella 112
Sericinus telamon var. telemachus 336
Sericocoris 106, acromelanthes..... 106
Silvius silvester 71
Simotettix vitreus 116
Siva gravis..... 114
Smyrna Blomfieldia 322
Sphaerocoris annulus 100
Sphedanolestes cinctipes 108, flavus 108, fenestriculatus 108, leucocephalus .. 108
Spilogaster fuscitarsis.... 74
Spilothyris altheae 77, var. baeticus..... 78
Sphinctotropis 379, albofasciata 380
Stathmopoda 66, 67
Stenodema ferruginea 360
Sternotomis aglaura 51, 61, Bohemanni 38, Bohndorffi 62, imperialis 51, 62, Zintgraffi 38
Stomorrhina subapicalis.. 74
Strongylium aspidosternum 367, balubanum 370, Baumanni 371, 372, brevicolle 369, 370, Büttneri 371, Conradti 372, cyaneum 369, ducale 366, elegantulum 373, episcopale 365, Fischeri 368, fraternum 373, muata 367, subsp. togonicum 367, Poggei 369, 370, Stuhlmanni 369, suspicax.. 369, 370
Stuhlmannium 191, mirabile 195
Symbrenthia hypatia 125, hyppocta..... 125
Synaptola debilis 52, 59,
Synaptoplus 358, cervinus 358
Synclera minima 295, retinalis 295, traducalis 295, univocalis 295
Syndere 55, bicolor 55
Synhomelix annulicornis.. 33

Digitized by Google

Synnupserha Homeyeri 51, 64
Synolobus brachyderoides 359
Syntophoderes guineensis 378, nodifer 378
Syrnia hypnois 332
Syrphidae 72
Systates abyssinicus 144, castellanus 140, 145, moniliatus 144, sparsutus 140, 144, vulgaris 145

Tabanidae 71
Tachinidae 73
Tanymecus alienus 140, 142, brachyderoides 140, 142, villicus 143
Taxila sacrifica 328
Taygetis ypthima 323
Telegonus alardus 324, blasius 324
Tellervo 402
Temenis agatha 321
Temnoscelis 12
Temnoschoita quadrimaculata 360, quadrivulnerata 360, var. confluens 360
Tenaris 127
Terias hecabe 337, mandarina 337
Tessaratoma aethiops 100, Afzelii 100, Hornimani ... 100
Tetracha Bocandei 162
Tetroxia Beauvoisi 111
Thebrone cerialis 325, hilara 325, leucophaea 325
Thecla celelata 324, melibaeus 324, phydela 324, tephraeus 324
Theretra celerio 343, japonica 343, var. suifuna 343, Oldenlandiae 343, 345, tersa 325
Thodelmus quinquespinosus 112
Thymele aunus 324, eurycles 324, megacles 324, proteus 324
Tinea angustipennis 89, arcuatella 89, semifulvella .. 88
Tisiphone maculata 323
Tithoes frontalis 51, 53
Tomaspis binotata 114, dichroma 113, homochroma 113, xanthospila 113
Tophoderes acutangulus 377, anatinus 377, dorsalis 376, fasciculosus 376
Tosale Moritzi 298
Trachystola 13
Tragocephala 61
Trinoxia 272, cyphonotoides 272
Trismarcha fuliginosa 113, sericosa 113, umbrosa 113
Tylacoptila paurosema ... 301
Typacrus 157
Utetheisa ornatrix 328

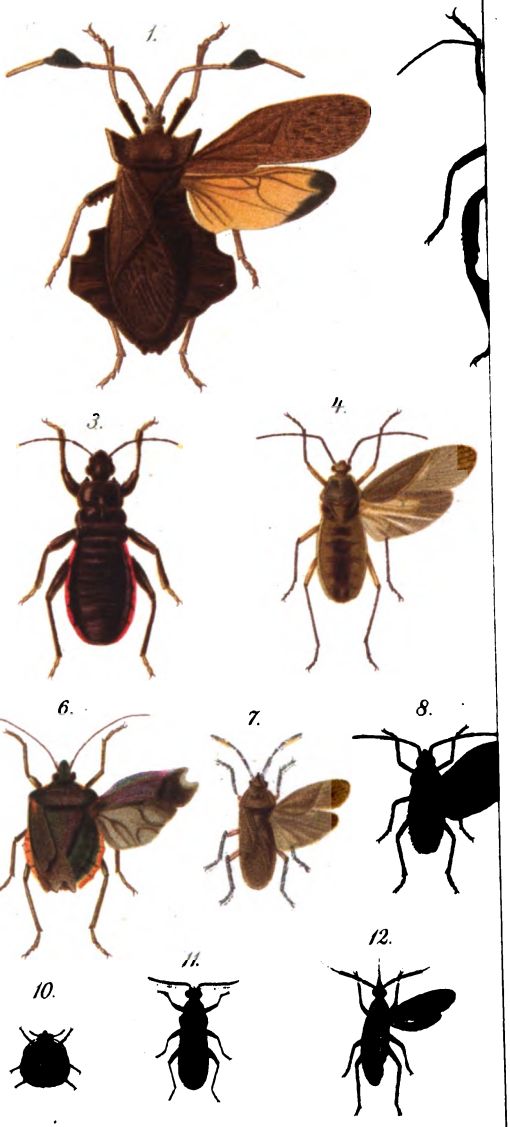
Vanessa antiopa 402, urticae 401, ab. ichnusioides 401, var. polaris 401, var. turcica 401
Vestula lineaticeps 112
Victorina stelenes 321, trayja 321
Volumnia militaris 38, Westermanni 51, 65

Xanthochelus 360
Xylinades alternans 389, maculipes 388, 389, simillimus 387, var. montanus 388, sinuaticollis 388
Xystrocera nigrita 51, 56

Zangis guineensis 100
Zeuxidia amethystus 117, Dohrni 116, Doubledayi 117, Horsfieldi 117, Luxeri 117
Zinkenia perspectalis 295, recurvalis 294
Zonopterus 8, consanguineus 10, flavitarsus 10, Fruhstorferi 11, grandis 10, magnificus 10, Redemanni 10, suspectus 7
Zostus acutus 112
Zygaenodes monstrosus .. 383

Digitized by Google

Digitized by Google



1. Hormambogaster expansus. 2. Elasmocnema lin
3. Rhochmogaster dimerus. 4. Dysdercus melanoc
raenaspis typhlops. 6. Hymenomaga formosa. 7.
acromelanthes. 8. Oncopeltus bucanus. 9. Patanocne
10. Coptosoma atenes. 11. Miomerocerus scopaccus. 12
ris cariniventris. 13. Sphedanolesthes fenestricul

H. Brapard' lith. Nic Prillwitz pinx.

Digitized by Google

Digitized by Google

1. Aphana novemmaculata. 2. Polydictya preussi. 3. Ap
basilactea. 4. Pyrgoteles cristatus. 5. Flata dohrni. 6
dichroma. 7. Santosia semistriata. 8. Tomaspis binota
9. Zangis guineensis.

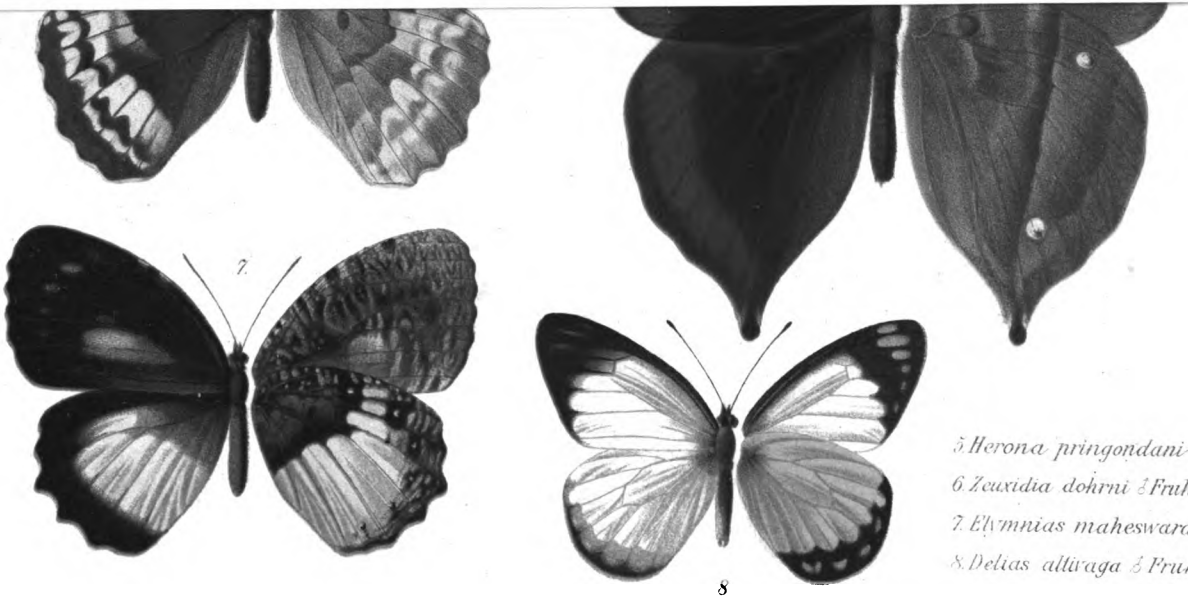
H. Brepaert lith. Nic. Prillwitz pinx.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



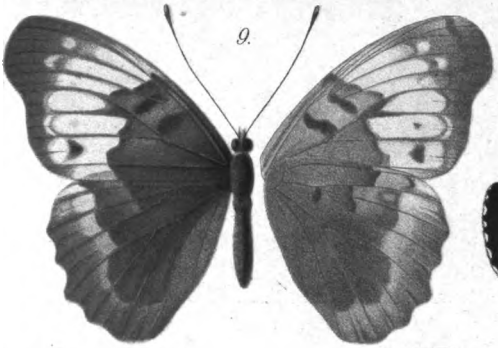
5. *Herona pringondani* ♀ *Fruhst.*
6. *Zeuxidia dohrni* ♂ *Fruhst.*
7. *Elymnias maheswara* ♀ *Fruhst.*
8. *Delias altivaga* ♂ *Fruhst.*

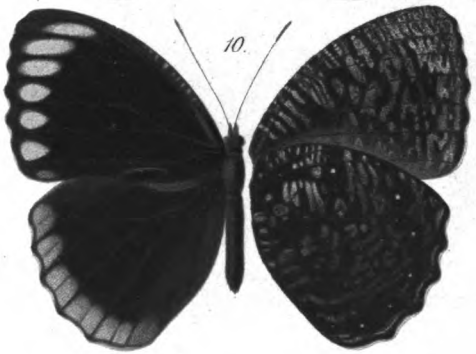
H. Brabandt jun.

Druck v. A. Kurth Leipzig.

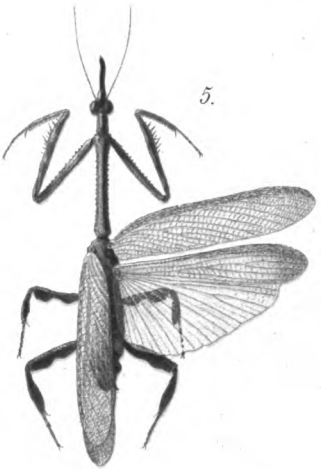
Digitized by Google

Digitized by Google





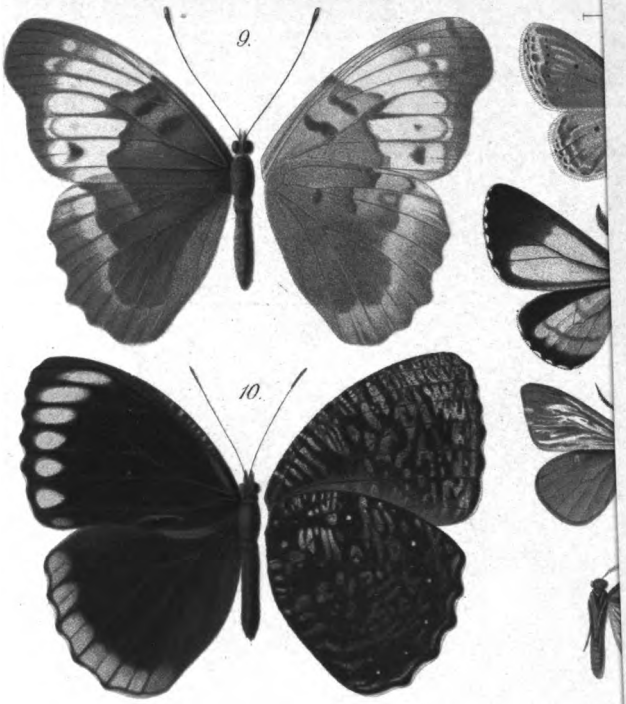
9. *Herona djarang* ♂ *Fruhst.*
10. *Elymnias maheswara* ♂ *Fruhst.*



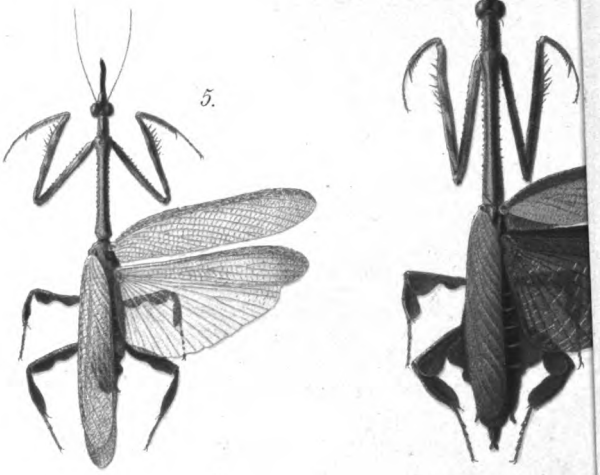
H. Grabandt lith.

Digitized by Google

Digitized by Google



9. Herona djarang ♂ Fruhst.
10. Elymnias maheswara ♂ Fruhst.



H. Drabandt lith.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 294 986

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 294 986

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 294 986

Digitized by Google

Digitized by Google